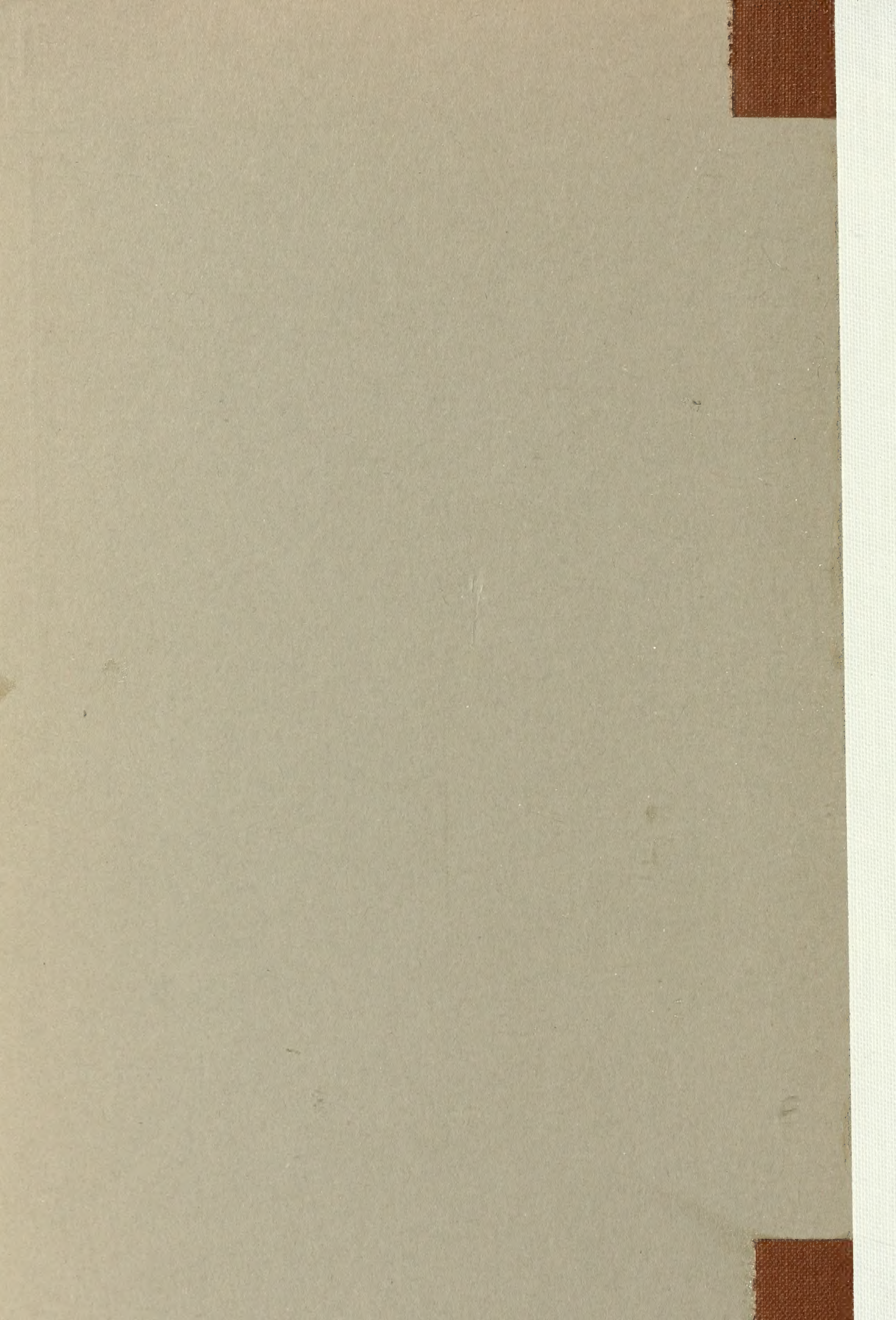

UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00281578 5



Das Gebiet des ehemaligen Hochgerichtes Vier Dörfer

(Ein Versuch zur Kulturgeographie der Landschaften des Kantons Graubünden).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der philosophischen Doktorwürde

vorgelegt der

hohen philosophischen Fakultät II

der

Universität Zürich

von

Richard Kirchgraber

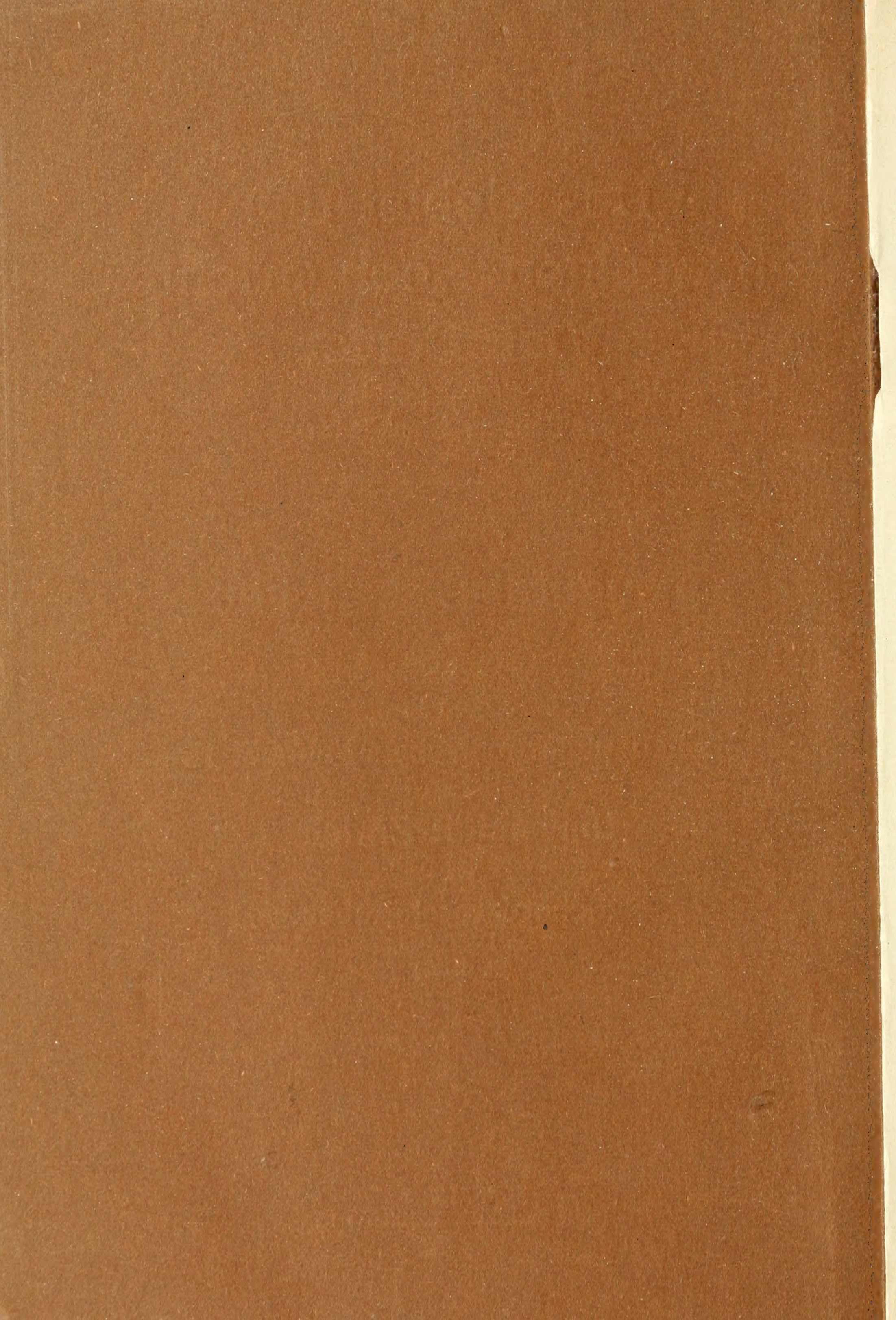
aus Degersheim

(St. Gallen)

Begutachtet von Herrn Prof. Dr. H. Wehrli.

ZÜRICH 1923

Bühler Buchdruck, Rämistrasse 12



Das Gebiet des ehemaligen Hochgerichtes Vier Dörfer

(Ein Versuch zur Kulturgeographie der Landschaften des Kantons Graubünden).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der philosophischen Doktorwürde

vorgelegt der

hohen philosophischen Fakultät II

der

Universität Zürich

von

Richard Kirchgraber

aus Degersheim

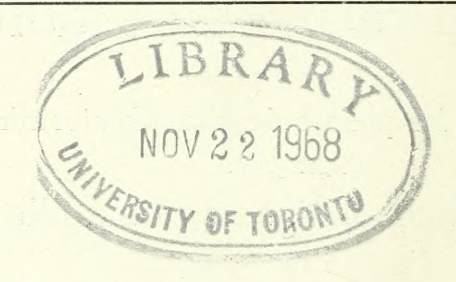
(St. Gallen)

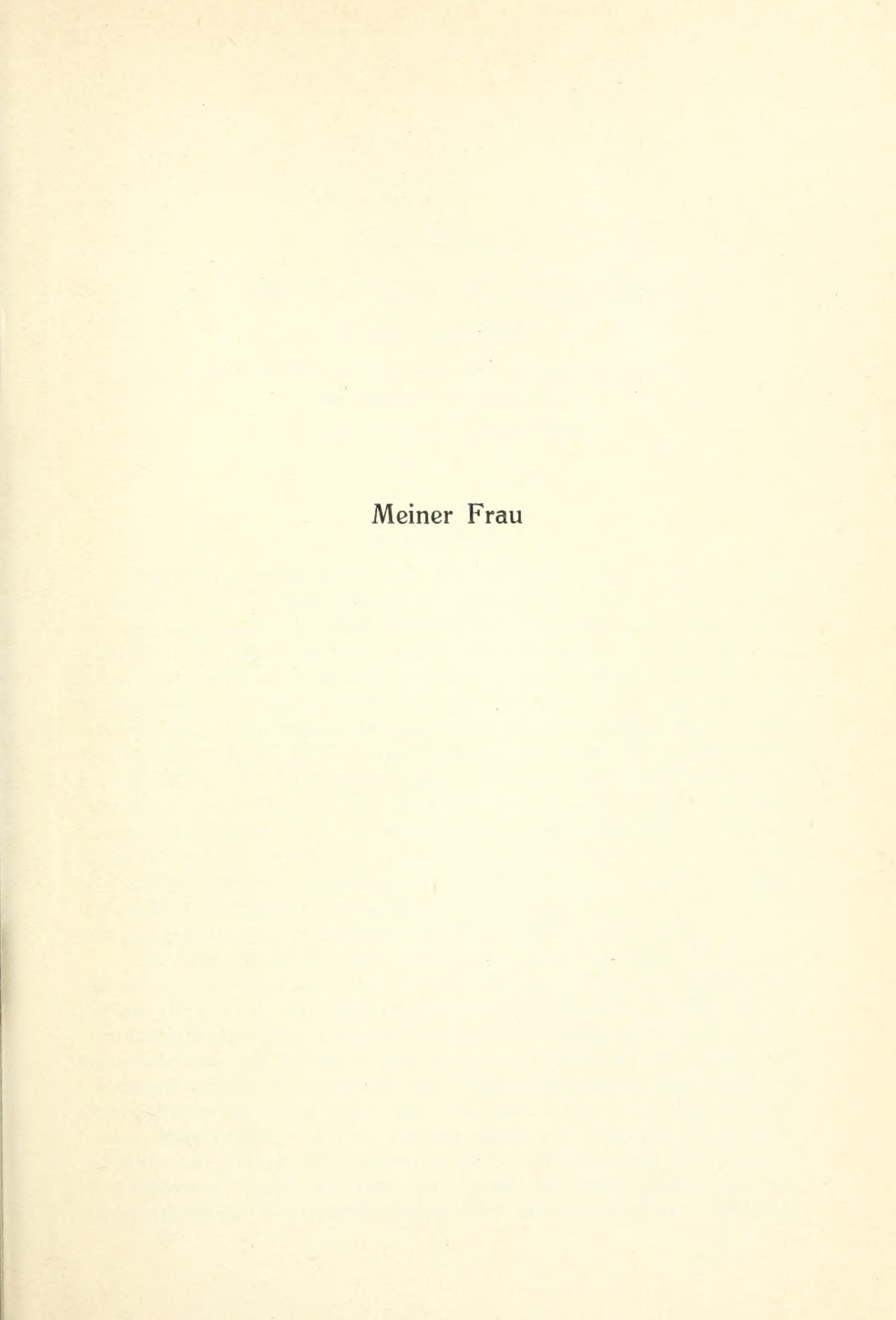
Begutachtet von Herrn Prof. Dr. H. Wehrli.

ZÜRICH 1923

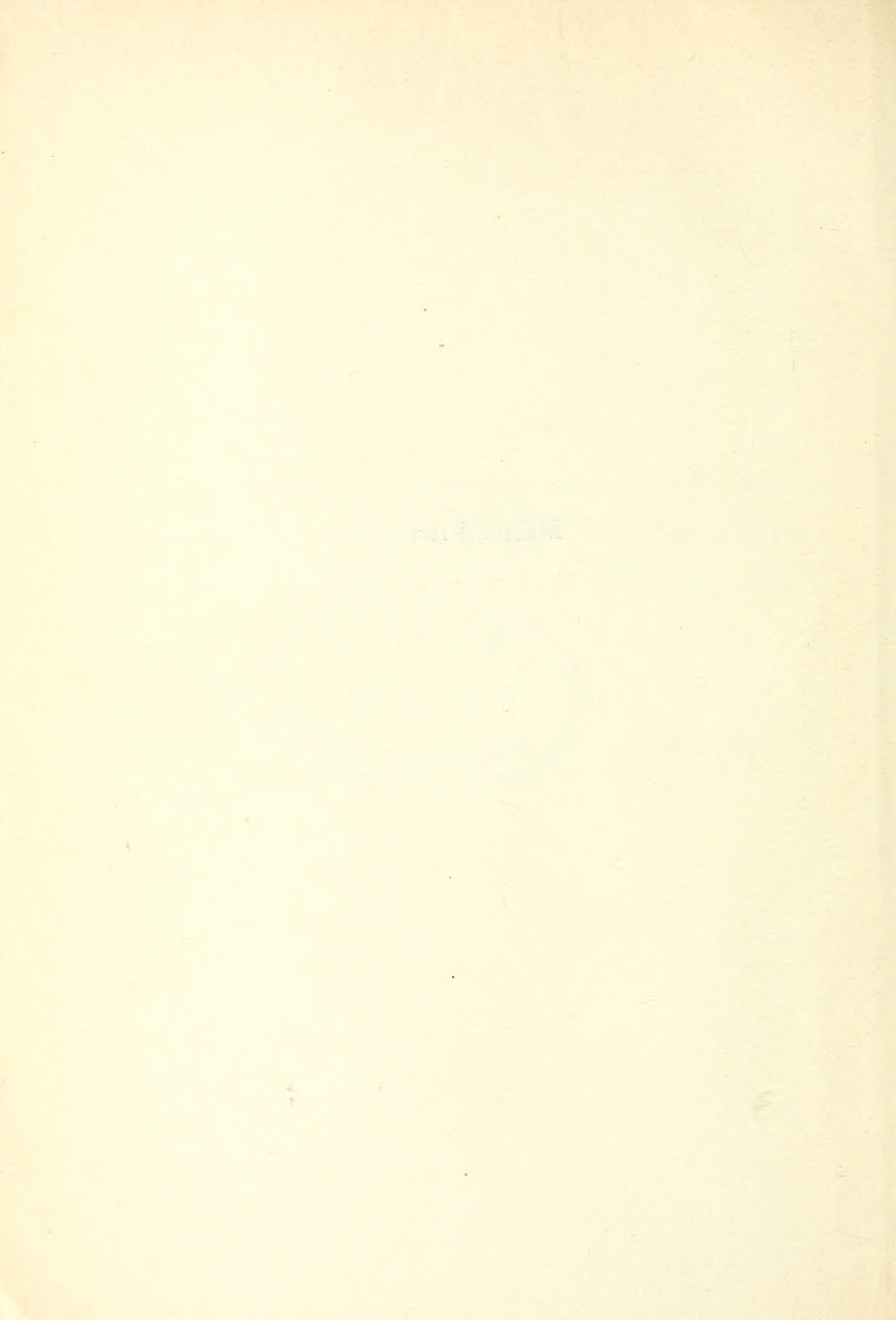
Bühler Buchdruck, Rämistrasse 12

Sonderabdruck aus den
Mitteilungen der Geographisch-ethnographischen Gesellschaft Zürich
Jahrgang 1921/22, Seite 17—212.





Meiner Frau



Das Gebiet des ehemaligen Hochgerichtes Vier Dörfer.

(Ein Versuch zur Kulturgeographie der Landschaften des Kantons Graubünden.)

Von RICHARD KIRCHGRABER.

Vorwort.

Das Untersuchungsgebiet sah ich die ersten Male in meiner Jugend anlässlich einiger Ferienaufenthalte bei Verwandten in dessen Nachbarschaft. Im Zusammenhang mit einer früheren Richtung meiner Studien sodann unternahm ich seit 1908 eine Anzahl von Erhebungen über die bau- und kulturgeschichtlichen Verhältnisse der mittelalterlichen Burgen des nördlichen Graubündens und angrenzender Teile des Sarganserlandes. Bei den hiezu erforderlichen Aufnahmen an Ort und Stelle lernte ich Land und Leute näher kennen. 1917 begann ich die Untersuchungen, die zu der vorliegenden Arbeit geführt haben. Im Untersuchungsgebiet hielt ich mich zum Behufe von Aufnahmen im Felde und des Studiums archivalischer Quellen im Spätsommer und Herbst 1918, im Sommer 1919 und im Dezember 1920 auf. Materiell fand die Arbeit ihren Abschluss im Sommer 1922, von einigen wenigen Nachträgen abgesehen, die in Rücksicht auf inzwischen eingetretene Veränderungen der behandelten Verhältnisse, zum Teil noch während dem im Januar 1923 begonnenen Druck, gemacht worden sind.

An dieser Stelle sei noch allen Denen herzlich gedankt, die mich in meiner Arbeit unterstützt haben, voran meinem verehrten akademischen Lehrer, Herrn Prof. Dr. Hans J. Wehrli, Zürich, für sein lebhaftes und anregendes Interesse, das er während ihrer ganzen Entstehungszeit an der Arbeit genommen hat. Ein Verdienst ganz besonderer Art sodann hat mein lieber Gastfreund und Bündnergeograph, Herr Eugen Durnwalder, dipl. Fachlehrer Chur-Zofingen um meine Sache sich erworben, indem er mir in den Zeiten meiner Abwesenheit vom Untersuchungsgebiet oft und stets mit grossem Geschick den Verkehr mit meinen Gewährsleuten und mit den Behörden in dringlichen Fragen vermittelt und einige mühsame Kopien aus den Gemeindearchiven mit fachmännischem Verständnis besorgt hat. Wärmsten

Dank auch weiss ich den Herren von den Gemeindebehörden, im besonderen den Herren Gemeindepräsident Dolf-Naef, Bürgergemeindepräsident Barfuss, Gemeindeschreiber Melcher in Igis, Gemeindeschreiber Held in Zizers, Gemeindepräsident Vonwald in Trimmis, Gemeindeschreiber Wolf in Untervaz und Gemeindepräsident Danuser in Mastrils, die mich mit ihrer Ortskenntnis und durch Bereitstellung des Quellenmateriales ihrer Kanzleien und Archive in meinen Untersuchungen sehr gefördert haben. Allen Anderen schliesslich, die in amtlicher Stellung oder als Private mir behilflich gewesen, sei an dieser Stelle nochmals aufs Beste gedankt, voran den Herren Pfarrern Obrecht in Trimmis und Rumpel in Valzeina.

Zürich, April 1923.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das dem vorliegenden Versuche zu Grunde gelegte Gebiet ist der Bereich des ehemaligen Hochgerichtes Vier Dörfer, das als republikanisches Staatswesen aus dem Feudalstaat des Bistums Chur zu Beginn des XVI. Jahrhunderts hervorgegangen ist. Dieses Gebiet bildet mit seinem Stamm, dem Rheintalstück zwischen Chur und der Lanquartmündung [1]), den nördlichen Eingang ins Bündnerland und zu den Graubündnerpässen, indem es hier die Gegend des Rheindurchbruches durch die Tödi-Calanda-Kette der zentralen Alpen einnimmt.

Der Flächeninhalt des Gebietes, wie wir es betrachten müssen, weicht vom Hochgerichtsbereich gelegentlich etwas ab. Er beträgt rund 110 qkm. Die Grenzen des Gebietes haben etwa folgenden Verlauf: von der Lanquartmündung der Lanquart entlang bis zu deren Klus, deren engem Austritt aus dem Prätigau, sodann auf eine Strecke von 5 km der rechten Wasserscheide des Rheintales nach, bei der Verengung des an diese Wasserscheide anlehnenden Valzeinertales, bei Clavadätsch, quer über dieses Tal

[1]) Ich werde in Übereinstimmung mit andern neueren Autoren den Namen des unser Untersuchungsgebiet im Norden begrenzenden Flusses nicht in der heute offiziellen Form als „Landquart“, sondern in Anlehnung an frühere Formen „Lanquart“ schreiben. Das hinter dem n eingeschobene d tritt erst in der späteren deutschsprachigen Zeit auf, wohl als volksetymologische Zutat zur alten vordeutschen Bezeichnung des Flusses. Ich führe hier eine Auslese aus dem Formenwandel des Namens an.

Die früheste mir begegnete Form lautet *langorus*, 1050 (Cod. dipl. I No. 92). Dann tritt auf: 1219 *langarus* (Cod. dipl. I No. 186), 1360 *languwar* (Cod dipl. III No. 91), 1375 *langer* (Cap. Urb. p. 89), Anfang des XV. Jahrh. *Langer* (Ämterbücher 185/186). Die erste mir bekannte Form in einer deutschen Urkunde ist *Lanquart*, 1344 (Cod. dipl. II No. 298). In der frühesten bekannten, 1368—1376 verfassten, deutsch geschriebenen Stadtordnung von Chur (Cod. dipl. III No. 138) tritt auf eine Form „Lanquar“. In seiner im Jahre 1571 abgefassten Topographie schreibt Campell: „Porro flumen nostram hanc Raeticonicam vallem transiens vocatur hodie Germanice *die Lanquart*, olim vero Raetice, lingua tum populo illi aeque atque caeteris Raetis vernacula *Langar* dicebatur, et hinc Latine scribentibus *Langarus* . . . . “ (Ulrici Campelli Raetiae alpestris topogr. descr., Quellen z. Schw. Gesch. VII. Bd. Cap. 40. p. 323). Die Form Lanquart bleibt fortan noch längere Zeit die gewöhnliche. Die Guler'sche Chronik braucht sie im Text und den ihr beigegebenen Karten („*Lanquart*“ p. 6, „*Lanquart*, in Retisch *Langarus* genannt“ p. 210). Sprecher verwendet in der deutschen Ausgabe seiner Chronik (1672) ebenfalls *Lanquart*.

1707 nun schreibt J. J. Scheuchzer (Itin. alp. p. 437) von der oberen Zollbruck „qui *Langari, Longari, Landquart* ripas jungit“. Die Schreibweise ohne das eingeschaltete d (*Lanquart* und ähnliche — 1571 *Langquartt*, Urk. No. 89 Arch. Zizers —) besteht in den Akten weiter. Scheuchzer dürfte indes mit seiner, vielleicht von ihm selbst geschaffenen Änderung der Einführung der gegenwärtigen offiziellen Form den ersten Vorschub geleistet haben.

Die späteren bedeutenderen schweizerischen landeskundlichen Lexica und Sammelwerke verwenden folgende Formen: Leu (1756) *Lanquart*, Fäsi (1768) *Landquart*, Füssli (1771) *Lanquart*, Ebel (1810) *Landquart*, G. Meyer v. Knonau (1839) *Lanquart*.

hinweg bis zur Furner Alp Matten, von dort südwärts über Scära ins Jenatzertobel hinunter und diesem entlang hinauf zum Hochwang, weiterhin dem Hochwanggrate nach bis an dessen Abbruch ins Rheintal, in dieses über die Nase des Ruchenberges hinunter, der Scalärarüfe nach zum Rhein, diesem entlang zur sog. Scalripp, über diese ziemlich geradewegs hinan zum höchsten Gipfel des Calanda, dem Calandagrat entlang bis zum Pizalun, dann der Kantonsgrenze nach über die sog. Spiegeregg wieder zum Rhein und diesem entlang zur Lanquartmündung zurück.

Nach dem heutigen Stande der politischen Einteilung umfasst das Gebiet die politischen Gemeinden Igis, Zizers, Trimmis, Says, Untervaz und Mastrils, sowie anstossende Teile der Gemeinden Valzeina und Furna. Das politische Territorium der voll in das Untersuchungsgebiet fallenden Gemeinden beträgt in Quadratkilometern [1]: für Igis 10,4, für Zizers 11,3, für Trimmis 15,2, für Says 25,3, für Untervaz 27,1, für Mastrils 8,0. Wir werden indess im Verlaufe des vorliegenden Versuches ein grösseres Gewicht legen auf den einer Gemeinde, als einer wirtschaftsgeographischen Individualität, zustehenden wirtschaftlichen Bereich, der im Untersuchungsgebiet für alle Gemeinden desselben von den politischen Grenzen durchkreuzt wird. Es ist dies der Fall zufolge der Extraterritorialität eines Teiles oder der Gesamtheit der zu den Gemeinden gehörenden Alpen, sodann in geringem Ausmasse zufolge des Umstandes, dass ein grösserer oder geringerer Teil der Landwirte des Gebietes Privatbesitz ausserhalb des Gemeindeterritoriums liegen hat. Letztere Grundbesitzkategorie lässt indess nicht soweit genau sich erfassen, dass sie hier in Rechnung gebracht werden könnte. Es kann dies nur mit den extraterritorialen Gemeindeutilitäten und grösseren zusammenhängenden Privatbesitzungen vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung ihrer Zugehörigkeit stellen sich die wirtschaftlichen Bereiche der Gemeinden unseres Gebietes folgendermassen [2]: Es entfällt unter Einschluss des unproduktiven Bodens an Wirtschaftsgebiet in qkm auf die Gemeinde Igis 16,5, auf die Gemeinde Zizers ca. 20 [3]), auf die Gemeinde Trimmis 27,8 [4]), auf die Gemeinde Says ca. 14,0 [5]), auf die Gemeinde Untervaz 25,7 [6]), auf die Gemeinde Mastrils 10,1.

[1]) Nach der schweizerischen Arealstatistik vom 1. Juli 1912, Schweiz. Statistik, Lieferg. 184. Auf diese Verhältnisse stützen sich auch mit wenigen Ausnahmen die wirtschafts- und siedelungsgeograph. Angaben der vorliegenden Arbeit. Ende 1912 fanden zwischen den Gemeinden Igis und Zizers kleine Territorialverschiebungen statt.

[2]) Man vergl. die im zweiten Teile, Absch. A. III. 2. über die Alpverhältnisse des Untersuchungsgebietes gegebene Statistik.

[3]) Einschliesslich des ausser dem Untersuchungsgebiet liegenden Anteiles an der Alp Sardona.

[4]) Einschliesslich der ausser dem Untersuchungsgebiet liegenden, einer Trimmiserfamilie gehörenden Alp Garvenas.

[5]) Abzüglich der auf Sayser Territorium gelegenen Alpen von Trimmis und des Trimmiser Heugütergebietes „Bord“ im Valzeinertale.

[6]) Vom Untervazer Alpgebiet fällt wirtschaftlich zu Mastrils die Alp Calanda mit 2,1 qkm; zugezählt ist die Alp Guaggis mit 68 ha Fläche.

An Dauersiedelungen gehören im Jahre 1910 zu den Gemeinden des Gebietes[1]: zu Igis das Dorf Igis, die Industrie- und Verkehrsiedelung Lanquart-Station und die Industriesiedelung Lanquart-Fabrik, sowie drei einzelne Höfe und Hofgruppen, zu Zizers das Dorf gleichen Namens, sodann die landwirtschaftliche Schule Plantahof, die Untere Mühle bei Lanquart-Fabrik und Oberbruck, eine Enklave auf Igisergebiet, zu Trimmis das Dorf Trimmis und gegen ein Dutzend Einzelhöfe und Einelhofgruppen, zu Says das Dorf dieses Namens, der Weiler Valtanna und etwa 10 Einzelhöfe und 2 Einzelhofgruppen, zu Untervaz das Dorf Untervaz, zwei Einzelhöfe und eine Einzelhofgruppe, zu Mastrils um 20 Einzelhofgruppen und 2 Einzelhöfe, im Nordosten des Gemeindeterritoriums eine dichtere Drängung von Einzelhöfen und Einzelhofgruppen, vom Ortschaftenverzeichnis als Mastrils-Dorf aufgeführt. Zu unserem Untersuchungsgebiete ist schliesslich noch das Dauersiedelungsgebiet von Hintervalzeina zu zählen, drei Einzelhöfe und zwei Einzelhofgruppen etwa auf halber Erstreckung des Tales von Valzeina, mit einem Wirtschaftsraum von rund 6 qkm.

Wie bereits angedeutet, gehört das Gebilde, das zur Absteckung des für den vorliegenden Versuch bestimmten Raumes Anlass geboten hat, der politischen Geschichte an. Das Hochgericht Vier Dörfer war einer der fast vollkommen souveränen Zwergstaaten, welche den bündnerischen Gotteshausbund im engern, die Republik der Drei Bünde im weiteren Sinne zusammensetzten. Es bestand aus den vier Dorfgemeinden Igis, Zizers, Trimmis und Untervaz und den politisch weniger selbständigen Berggemeinden Mastrils und Says. In dieser Form hat es bis zur Mediation gedauert. Damals wurde ihm die Gemeinde Haldenstein bei Chur als neues Glied einverleibt. Mit dieser Gemeinde zusammen bildete unser Hochgericht dann das Hochgericht Fünf Dörfer, bis diesem die Kantonsverfassung des Jahres 1854 als staatlichem Gebilde seiner Art ein Ende machte. In abgeänderter staatsrechtlicher Form und in seinem Territorialbestand blieb indess dieses Hochgericht Fünf Dörfer bis zur Stunde erhalten im bündnerischen Kreis Fünf Dörfer[2]).

Wenn nun dieses Staatswesen, das ehemalige Hochgericht Vier Dörfer für unsern Versuch herangezogen worden ist, so wird es uns hier freilich nicht als solches interessieren. Zwar wäre es ja ohne Zweifel eine ganz auserlesene Aufgabe für den Geographen, dieses Staatswesen in dessen Eigenart und Bedeutung, in dessen Beziehungen zu den Bünden und deren einzelnen Gliedern von seinem Gesichtspunkte aus zu untersuchen. Der vorliegende Versuch aber will nicht diese politisch-geographische Aufgabe in Angriff nehmen, sondern die wirtschafts- und siedelungsgeographischen Erscheinungen betrachten,

[1]) Nach dem Ortschaftenverzeichnis von 1910, auf das also (vergl. Note 1, vorhergehende Seite) Veränderungen gefolgt sind.

[2]) Vergl. zu dem ganzen Zusammenhang dieser staatsrechtlichen Fragen Dr. A. Gengel, Die Selbstverwaltungskörper (Kreise und Gemeinden) des Kantons Graubünden.

welche im Raume des Hochgerichtes gegenwärtig sich zeigen und im Verlaufe der urkundlich belegten Vergangenheit sich verfolgen lassen. Wenn wir dies im Rahmen des Hochgerichtes versuchten, so rechtfertigt uns hierin nicht nur die geographische Gewohnheit, Staatskörper in den von ihnen durch die Fügung der Geschichte eingenommenen Räumen als kulturgeographische Gesamtheiten zu erfassen und zu schildern. Es ist vielmehr in unserem Falle an dem zur Untersuchung ausgewählten Komplex wirtschafts- und siedelungsgeographischer Erscheinungen noch ein Moment, das in besonderem Masse bewogen hat, eben diesen Komplex zur Behandlung herauszugreifen und nicht einen andern in der betreffenden Gegend — etwa den Kreis Fünf Dörfer. Kulturgeographische Erwägungen nämlich lassen unser Untersuchungsgebiet, das kulturgeographische Milieu des Hochgerichts Vier Dörfer als ein in hervorragendem Masse durch die Natur vorgezeichnetes in sich Abgeschlossenes erscheinen.

Hiemit haben wir bereits die Frage nach dem Ziele und der Anlage des Versuches berührt. Die vorliegende Arbeit will eine Übersicht über die gegenwärtigen kulturgeographischen Erscheinungen des Untersuchungsgebietes und sodann nach Möglichkeit eine Begründung dieser Erscheinungen geben. Es versteht sich aus der Natur des Behandlungsgegenstandes, dass bei dem zur Verfügung stehenden Raume eine starke Einschränkung einzutreten hat, sowohl nach Art als nach Umfang des behandelten Stoffes. Ausschlaggebend bei der Entscheidung über Auswahl und Beschränkung der einzelnen Gegenstände war deren Bedeutung für das Verständnis der Kultur des Untersuchungsgebietes als eines geographischen Ganzen und sodann die Stellung der betreffenden Gegenstände im Kreise allgemein kulturgeographischer Probleme. Ob im Einzelnen die getroffene Entscheidung diesen Anforderungen genüge, möge durch den Versuch selbst sich erweisen. Mitbestimmend bei dieser Entscheidung war schliesslich noch der Stand des modernen und historischen Quellenmaterials. Inwiefern dieses seinerseits Einschränkungen auferlegte, wird im Zusammenhang mit der Erörterung der fraglichen Momente zur Sprache kommen.

Über Art und Weise der Begründung der dargestellten kulturgeographischen Erscheinungen brauche ich an dieser Stelle mich nicht zu verbreiten. Es ist in namhafter Literatur der letzten Zeit [1]) nachdrücklich genug immer wieder betont worden, dass die Kulturgeographie sich nicht genug davor hüten könne, die Natur zu ausschliesslich oder zu unmittelbar als Ursache der gegenwärtigen kulturgeographischen Verhältnisse anzusprechen. Diese sind — darüber werden wir gerade in unserer kulturgeschichtlich so mannigfaltigen Schweiz nicht im Zweifel sein — zwar einerseits tief und fest in der Landesnatur begründet, andererseits aber ist der kulturgeographische Querschnitt, den wir vor Augen haben, das End-

[1]) Ich verweise beispielsweise auf die im Literaturverzeichnis ausführlich genannten Arbeiten von Gradmann, Schlüter, Sieger und Brunhes.

glied einer langen Entwicklungsreihe von Erscheinungen, die in ihrer Art jeweilen zu einem grösseren oder geringeren Teile bedingt sind durch die mehr oder minder zufällige Gestaltung der kulturellen Entwicklung selbst. Dabei dürfte angesichts unserer nächsten Verhältnisse nicht ausführlich zu erwähnen sein, dass je näher diese Entwicklung in unseren Gegenden der Gegenwart rückt, um so grösser der Anteil wird, den die kulturellen Faktoren an der Gestaltung der Verhältnisse nehmen und je weiter zurück die Entwicklung reicht, um so eher diejenige Enwicklungsetappe unserer Kenntnis entrückt wird, wo in vielgestaltigem Hin und Her von Wirkung und Gegenwirkung zwischen Mensch und Natur die im Wesentlichen massgebenden Anfangsgründe gelegt worden sind.

Die Anlage des Versuches dürfte sich zur Hauptsache aus dem soeben Gesagten verstehen. Soweit Bemerkungen für unentbehrlich befunden wurden, sind sie aus methodischen und formalen Gründen den einzelnen Abschnitten der Arbeit vorangestellt oder einverleibt worden. Zur Übersicht verweise ich also den Leser zunächst auf das am Schlusse der Arbeit befindliche Inhaltsverzeichnis, im übrigen auf den Zusammenhang der Arbeit selbst.

Quellen und Literatur sind am Schlusse der Arbeit in einem Verzeichnis vollständig und mit den in den Zitaten verwendeten Abkürzungen aufgeführt.

Wo nichts anderes bemerkt ist, beziehen sich alle topographischen Angaben der Arbeit auf den Topographischen Atlas der Schweiz, die Siegfriedkarte (abgekürzt „Top. A.“), Blätter 402, 406, 415, 418.

Erster Teil.

Die natürlichen Grundlagen.

A. Übersicht über Gestalt und Höhenverhältnisse des Untersuchungsgebietes und seine orographischen Beziehungen zur Umwelt [1]).

Auf seinem kleinen Raum von rund 110 qkm [2]) vereinigt das Untersuchungsgebiet zwei grundverschiedene Relieftypen, zwei Formenwelten scharf entgegengesetzter Wirksamkeit auf den Menschen und seine Werke: erstens die *Talbodenlandschaft des Rheins* und zweitens die unvermittelt daraus sich erhebende *Berglandschaft*.

Die **Talbodenlandschaft des Rheins** ist gebildet aus der Rheintalsohle im engeren Sinne, d. h. dem Anschwemmungsbereiche des Rheins und aus den Alluvionen der Lanquart und der kleineren Seitenbäche. Als Anschwemmungsgebiet ist sie von flachem Relief. Die grössten Höhenunterschiede — bis rund 350 Meter — finden sich in den Seitenbachschuttkegeln. Die höchste Höhe wird erreicht im Schuttkegel der Maschänzerrüfe bei rund 850 m ü. M. Die Höhe der Rheinebene an der Südgrenze des Untersuchungsgebietes beträgt etwas über 550 m, bei der Lanquartmündung, am Nordende des Untersuchungsgebietes 526 m.

Scharf, als durchaus anders gerichtetes Prinzip der natürlichen Grundlage, stellenweise in unübertrefflichem Kontrast hebt hievon die **Berglandschaft** sich ab. Über die feineren für uns in Betracht fallenden Züge dieses Relieftyps orientieren der nächste Abschnitt, die Siegfriedkarte, die Kartenbeilage und die in Fig. 1 gegebenen Profile. Es kann sich hier lediglich handeln um eine ganz knappe Skizzierung der grossen Bauformen, der Höhenverhältnisse und der innerhalb der Landschaft und gegen aussen bestehenden natürlichen Kommunikationen.

Auffallend und für die kulturelle Entwicklung des Untersuchungsgebietes von unverkennbarer Bedeutung ist zunächst einmal die Gegensätzlichkeit der beiden Rheintalhänge. Der linke Hang — der im Folgenden kurz als *Calandahang* bezeichnet werden soll [3]) — ist weit massiger gebaut als der rechte. Die Kammlinie steigt zumeist in flachen, ruhigen Wellen von rund 1300 m Höhe auf 2808 m, dem Haldensteiner Calanda,

[1]) Vergl. hierzu die Kartenbeilage und die in Fig. 1 gegebenen Profile.

[2]) Dass im Folgenden unsere Betrachtungsweise sich nicht peinlich an diese Fläche halten kann, versteht sich schon aus dem in der Einleitung Gesagten.

[3]) Die nördliche Hälfte des nördich der Cosenz liegenden Abschnittes dieses Hanges heisst *Mastrilserberg*, in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Urkunden auch Bastrilser - Pustrilserberg und ähnlich.

dem höchsten Punkt des Untersuchungsgebietes an. Ausser dem tiefen Cosenztobel weist dieser Hang nur ganz mässige Profilierung auf.

In grossem Gegensatze zum linken steht der *rechte Rheintalhang*. Er tritt gegenüber dem Calandahang an Höhe und Breite entschieden zurück. Auf volle 4 km, also auf ein Drittel seiner ganzen Erstreckung, erreicht der Kamm im Norden nur an drei Punkten eine Höhe von über 1400 m, im Maximum 1502 m. Auch in der südlichen Hälfte, wo zwar immerhin die mittlere Höhe von etwa 1900 m erreicht wird, bleiben die Verhältnisse beträchtlich hinter denjenigen des Calandahanges zurück. Nicht nur durch die Beträge ihrer Höhen im grossen Ganzen aber tritt diese Kammlinie in Gegensatz zu derjenigen des Calandahanges sondern vor allem auch durch die Entwicklung der Formen unterer Ordnung, indem die Höhenschwankungen, namentlich in der nördlichen Hälfte unsteter und relativ beträchtlicher sind als am Calandakamm.

Was den Charakter der Modellierung des Gehänges betrifft, so lassen zwei scharf verschiedene Modellierungsabschnitte sich unterscheiden, ein nördlicher, vom Nordende des Hanges bis zum Ciprianspitz und ein südlicher, von da bis zur Südgrenze des Untersuchungsgebietes. Der nördliche Abschnitt ist vollkommen beherrscht von drei Reliefkomponenten, von der Steilwand des Hauptgrates, von den aus diesem Grat abzweigenden sekundären, scharfen Verwitterungsgräten und von den zwischen diesen letzteren eingeschnittenen Kerbrinnen- und Kerbtälchen. Die Böschung ist im Mittel etwa 45^0, steigt aber auf grosse Strecken zu Neigungen von 60^0 an. Im zweiten Abschnitt herrscht, wie die Kartenbeilage andeutet, mässigere Böschung, Entfaltung weicherer Formen, Bildung von Rücken und breiteren Flächen, wenn auch daneben manche Formen des nördlichen Abschnittes sich wiederholen — da und dort sogar in unübertrefflicher Prägnanz — und gelegentlich zu den härtesten lokalen Gegensätzen führen.

Auf Weiteres kann textlich aus Gründen des Raumes nicht eingetreten werden. Ich verweise zur Orientierung auf die Siegfriedkarte und die Kartenbeilage und füge hier für den Leser, dem jene nicht zur Hand ist, lediglich noch die Namen und mittleren Höhen der zwischen den Tobeln dieses südlichen Hangabschnittes sich erhebenden Terrassen an. Sie sind von Nord nach Süd: *Pardatsch* 1300 m, *Says* 1100 m, *Valtanna* 880 m, *Talein* 900 m.

Wie bereits Eingangs erwähnt, hat der kulturgeographische Bereich des Hochgerichtes nach Westen nicht oder nur belanglos über die Wasserscheide des Rheintales hinausgegriffen, nach Osten dagegen ist dies in beträchtlichem Umfange geschehen. Die *südliche Hälfte des Valzeinertales* und der an dessen rechtseitige Wasserscheide anlehnende *Jenazertobelhang* waren in diesen Bereich einbezogen, zusammen rund 25 qkm, ein Viertel des gesamten Hochgerichtsareales. Das Wesen dieses Gebietsteiles dürfte aus der Kartenbeilage ersichtlich werden. Einige Einzelheiten sollen bei Erörterung der kulturellen Verhältnisse zur Sprache kommen.

Was die **innerhalb des Untersuchungsgebietes bestehenden Kommunikationen** betrifft, so erhellt aus dem bereits Gesagten und aus der Karten-

beilage, dass auch hierin zwischen den beiden Rheintalhängen eine grosse Gegensätzlichkeit besteht. Während am Calandahang nur das Cosenztobel ein ausgedehntes Verkehrshindernis bildet, ist die rechte Rheintalflanke von einer ganzen Anzahl solcher unwegsamer Tobel durchfurcht, die jedenfalls in den talgrundnäheren Partien des Hanges, wo sie tief in diesen einschneiden, den Verkehr in der Längsrichtung des Hanges gänzlich unterbrechen oder denn doch stark beeinträchtigen. Dass die nördliche Hälfte des rechten Rheintalhanges, im Hintergrund der Dörfer Igis und Zizers für allen namhafteren Verkehr fast durchweg ungeeignet ist, lehrt ein Blick auf die Siegfriedkarte.

Die Übergangsverhältnisse am Calandahang werden wir im nächstfolgenden Zusammenhange zu erörtern haben. Die Übergänge über die östliche Wasserscheide des Rheintales [1]) sind, wie zu erwarten ist, in deren Nordhälfte sehr beschwerlich und Winters und bei Regenzeiten da und dort gelegentlich unbrauchbar. Südlich des Ciprianspitzes findet sich ein von beiden Hängen der Wasserscheide bequem zugänglicher, stark begangener Sattel, der Pass von Stams.

Im Tal von Valzeina, am Furnerberg und im Gebiet der Zizerser und Igiser Alpen steht die Wegsamkeit im allgemeinen nicht hinter derjenigen an den günstigsten Partien des Calandahanges zurück.

Die Verkehrsverhältnisse der Rheintalsohle des Untersuchungsgebietes werden in späterem Zusammenhange zur Sprache kommen.

Die orographischen Beziehungen zur Umwelt sind begreiflicherweise zur Hauptsache gegeben in der Natur des Untersuchungsgebietes als eines Abschnittes des Rheintales. Ehe wir auf diese wesentlichste Orientierung eintreten, sei noch auf Gunst und Ungunst der Kommunikationen anderer Richtung hingewiesen. Gegen Osten, ins Prätigau stehen drei Wege offen: Einmal der Eingang direkt ins Haupttal der Lanquart, durch deren tief eingeschnittene Klus bei Felsenbach, nordöstlich von Igis oder denn der Umweg über das Tal von Valzeina, durch dieses hinunter oder schliesslich der Weg über den Furnerberg oder durch das Jenazer Tobel wiederum zur Lanquart. Nach Westen schneidet der Calanda jede irgendwie bequeme direkte Verbindung mit dem Taminatal ab. Er fällt von seinem Kamm sehr steil und meist völlig ungangbar gegen dieses Tal ab.

Gegen sein nördliches Ende teilt sich der Calandakamm in zwei Ausläufer und bildet zwischen diesen die Mulde des St. Margrethenberges. Die letztere hat ohne Zweifel seit frühesten Zeiten der Kommunikation zwischen Untervaz und dem Mastrilserberg einerseits und Pfäfers und Ragaz andererseits gedient und wurde möglicherweise auch von den Römern schon benutzt, für ihre Strasse nach Zürich oder mindestens für einen Verbindungsweg zwischen Chur und Ragaz [2]).

[1]) Fortan in ihrer Gesamtheit (für die kein einheimischer Name besteht) *Valzeinergrat* genannt.

[2]) Vergl. die Ausführungen im dritten Teil, Kapitel Verkehr.

Das Hauptmoment in den Beziehungen des Untersuchungsgebietes zur Aussenwelt bildet begreiflicherweise der Weg durch die Rheintalsohle. Mit dieser Route nahm das Untersuchungsgebiet unmittelbaren Anteil an einem der wichtigsten Verkehrszüge des voreisenbahnzeitlichen Europas. In Chur, am Südende unseres Rheintalabschnittes, strahlen die bequemsten bündnerischen Alpenübergänge zusammen. Am Nordende des Abschnittes, an der Zollbrücke über die Lanquart setzte für den voreisenbahnzeitlichen Verkehr die Gabelung des Rheintalweges an. Von da führte die Reichsstrasse, die „deutsche Strasse" über Maienfeld und Luziensteig nach Feldkirch, Lindau und in den Kulturkreis der schwäbisch-fränkischen Städte. Andererseits ging es von hier aus über Seeztal, Walensee, Gasterland nach Zürich, Basel und nach der Handelswelt des Niederrheins. Den auf diesen Strassen zwischen Nord und Süd Jahrhunderte lang laufenden Verkehr fasste unser Untersuchungsgebiet auf eine einzige Strasse zusammen. Freilich wurde gelegentlich zur Umgehung von Chur von politischen Rivalen das parallel laufende Tal der Tamina — das tote Tal eines vorzeitlichen Rheins[1]), der Kunkelpass für diesen internationalen Nord-Südverkehr forciert[2]). Es konnte begreiflicherweise aber nicht ausbleiben, dass ihrer natürlichen Bestimmung gemäss die Rheintalstrecke unseres Untersuchungsgebietes sich nicht ausschalten liess und diese Versuche an ihrer geographischen Unmöglichkeit scheitern mussten.

B. Das Klima.

Meteorologische Statistik über das Untersuchungsgebiet liegt vor: erstens von zwei einander benachbarten Punkten der Rheintalsohle, von Schloss Marschlins und von der landwirtschaftlichen Schule Plantahof, und sodann vom eidgenössischen landwirtschaftlichen Versuchsfeld auf Fürstenalp[3]).

In *Marschlins* wurden in zwei Folgen Beobachtungen angestellt, von 1782 bis 1825[4]) und von 1839 bis 1885. Die Beobachtungen der ersten Folge erstreckten sich auf Luftdruck, Temperatur, Winde, Niederschlag und das „Aussehen des Himmels"; sie sind lückenhaft und leiden an den methodischen und technischen Unzulänglichkeiten ihrer Zeit[5]). Die zweite Folge zerfällt in drei Etappen: 1839 bis 1863, als private Unternehmung, Aufzeichnungen von Temperatur und Luftdruck[6]), Dezember 1863 bis 1883 Messungen im üblichen Umfange des Dienstes der eidgenössischen meteorologischen Stationen (abgesehen von der seit 1880 aussetzenden Registrierung der

[1]) Vergl. Albert Heim, Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung, I p. 321.

[2]) Vergl. Chr. Kind, Beitr. zur rätischen Geschichte, Jahrb. f. Schweiz. Geschichte XIV p. 233.

[3]) Die Lage dieser Station ist auf der Kartenbeilage bezeichnet.

[4]) Das Klima der Schweiz von Jul. Maurer, Rob. Billwiller und Clem. Hess 1909/1910, I. p. 4.

[5]) Von 1783 bis 1809 zusammengefasst publiziert in „Neuer Sammler" VI. Jahrg. 3. Heft unter dem Titel: Einige Resultate aus sechsundzwanzigjährigen Witterungsbeobachtungen in Marschlins; 1803 bis 1811 ebendaselbst Jahrg. VIff in Form von Jahresübersichten; „eine Reihe von Monatsmitteln in den Schweiz. meteorol. Beobachtungen" (zitiert Klima der Schweiz I. p. 4 Note 7.)

[6]) Schw. met. Beob. I. Jahrg. p. IV.

Tage mit Nebel), 1884 bis 1885 Fortsetzung der Temperaturmessungen[1]). Die landwirtschaftliche Schule *Plantahof* stellt Beobachtungen an seit dem 15. Januar 1897. Es werden registriert: seit 15. Januar 1897 die Lufttemparatur, seit 9. Februar 1897 Niederschlag und Sonnenschein, seit 1898 der Luftdruck und seit 1899 die Winde und wolkenlosen Tage. Seit 1909 ist die Messung der Niederschläge, seit 1911 auch diejenige der Sonnenscheindauer dieser Station dem eidgenössischen meteorologischen Dienste eingeordnet[2]). Auf der *Fürstenalp* wurde anlässlich der Anlegung des dortigen landwirtschaftlichen Versuchsfeldes im Jahre 1885 eine meteorologische Beobachtungsstation eingerichtet[3]). Es werden seither vom Personal des Versuchsfeldes oder von den Sennen während der Alpzeit aufgezeichnet die Temperatur, die Niederschläge, die Luftfeuchtigkeit und der Witterungscharakter, zeitweise auch der Wind an den drei Terminen. Seit 1891 benutzt die Station auch einen Sonnenscheinautographen[4]).

Pflanzengeographische Untersuchungen umfassender Natur, etwa wie Pater Dr. Hager für das Vorderrheintal sie unternommen hat[5]), existieren für das behandelte Gebiet nicht. Wertvolle Einzelheiten zur klimatischen Charakteristik desselben sind niedergelegt in zwei Abhandlungen von Oberforstinspektor Dr. J. Coaz[6]) und in drei Arbeiten von Dr. Josias Braun-Blanquet[7]). Herrn Dr. Braun verdanke ich auch sehr aufschlussreiche persönliche Mitteilungen zum Problem der Manifestation des Lokalklimas im Pflanzenleben des Untersuchungsgebietes.

Es versteht sich, dass diese spärliche klimatologische Statistik nicht genügen kann, um bei der grossen Mannigfaltigkeit des Untersuchungs-

[1]) Publ. 1863—83 (Annalen der schweiz. meteorolog. Zentralanstalt) u. 1863—85, verarbeitet im „Klima der Schweiz".

[2]) Die Ergebnisse dieser Beobachtungen werden jährlich mit wertvollen ergänzenden Ausführungen über Witterungsgang und -Wirkung publiziert in den Jahresberichten der landwirtschaftlichen Schule Plantahof (fortan zitiert „Jahresberichte"); die Daten über Sonnenscheindauer und Niederschläge finden sich seit 1911 resp. seit 1909 auch in den Annalen.

[3]) Dr. F. G. Stebler und Prof. C. Schröter, Beiträge zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz, VIII „Die Fürstenalp und die Futterbauversuche auf dem alpinen Versuchsfeld daselbst" im landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz, III. Band p. 52; es findet sich an dieser Stelle auch eine Bemerkung über die Aufstellung der Instrumente.

[4]) Die Beobachtungsserien 1887 und 88 sind in extenso publiziert von Stebler und Schröter l. c. p. 53 ff, die Mittel der Jahre 1890 bis 1909 in den Jahresberichten der Schweiz. Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt in Zürich Nr. 25, 26, 27, 28, 30 und 32.

[5]) „Erhebungen über die Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz". Bearbeitet und veröffentlicht im Auftrag des Schweiz. Depart. des Innern. Lieferung 3, Gebiet des Vorderrheintales, von Prof. Dr. P. K. Hager, Disentis.

[6]) 1. „Kulturversuch mit ausländischen Holzarten in der Waldung des Schlosses Marschlins." S. A. aus der schweiz. Zeitschrift für Forstwesen 1917.

2. „Zusammenstellung der in den öffentlichen Anlagen und privaten Gärten von Chur kultivierten ausländischen Holzarten und Erhebungen über den Anbau der Weinrebe im bündnerischen Rheingebiet. Chur 1919.

[7]) 1. „Die Vegetationsverhältnisse der Schneestufe in den Rhätisch - Lepontischen Alpen" in „Neue Denkschriften der Schweiz. naturforsch. Gesellschaft" Band 48.

2. „Die Föhrenregion der Zentralalpentäler insbesondere Graubündens in ihrer Bedeutung für die Florengeschichte." S. A. aus den Verhandlungen der Schweiz. naturforsch. Gesellschaft 98. Jahresversammlung, Schuls 1916. II. Teil.

3. „Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens." S.A. aus Jahrg. 62 der Vierteljahrsschrift der naturforsch. Gesellschaft in Zürich. Zürich 1917.

gebietes nach Höhe, Gestalt und Beziehungen zur Umwelt die feineren klimatischen Züge des Untersuchungsgebietes zu erfassen.

Bei der Disposition dieser Charakteristik sodann hat es sich als angezeigt erwiesen, die klimatischen Phänomene nach den für die Vegetation massgebenden Perioden darzustellen und demnach zu gliedern in Winter und Vegetationszeit, wobei begreiflicherweise eine scharfe Begrenzung dieser Perioden nicht vorgenommen wurde, sondern vielmehr dem Zweck der Untersuchung entsprechend den Übergangserscheinungen an geeigneter Stelle ganz nach dem Bedürfnis der Darstellung Raum gegeben worden ist. Innerhalb dieser Anordnung wurde sodann in Rücksicht auf Oberflächengestalt und Höhenverhältnisse des Untersuchungsgebietes noch eine Scheidung nach Regionen angewendet, so nämlich, dass einerseits die Sohlenlandschaft des Rheintales, andererseits die Montan- und Hochgebirgsregion als gegensätzliche Einheiten für sich in Betracht gezogen worden sind.

I. Der Winter.

1. Der Winter in der Rheintalsohle[1]) ist meist unstet, häufig regnerisch, das Kälteregime wird oft von Föhnwellen durchbrochen, welche Temperaturhaussen[2]) und Tauwetter mit sich bringen. Die Scheedecke ist unbeständig, der Boden bisweilen geraume Zeit aper. In solchen winterlichen Aperzeiten können die Kulturen von Kälteextremen[3]) Schaden nehmen oder auch von dem anhaltend zwischen Tag und Nacht wiederholten Wechsel zwischen Tauen und Gefrieren des Bodens[4]), wenn gleichzeitig eine der langen Reihen sonniger, heiterer Tage auftritt, die auffallend häufig sind und neben der im Mittel grossen Heiterkeit ein Wahrzeichen des Winters der Gegend darstellen[5]).

[1]) Die Feststellungen stützen sich auf die Statistik von Marschlins, Plantahof und Chur. Was den Geltungsbereich dieser Feststellungen anbelangt, so versteht es sich, dass scharfe Grenzen nicht zu ziehen sind. Jedenfalls ist in diesen Geltungsbereich noch einzubeziehen die angrenzende Zone des Gehängefusses.

[2]) Das mittlere Maximum von Marschlins ist für die Periode 1864 bis 85 im Dezember 10,7°, im Januar 10,0°; ein direkter Vergleich mit den anderen schweiz. Stationen gleicher Höhelage ist nicht möglich, da deren Mittel durchweg auf der längeren Periode 1864 bis 1900 beruhen; jedenfalls sind die genannten Zahlen von Marschlins für seine Lage beträchtlich hoch.

[3]) Die Kälteextreme von Marschlins (1864–85) sind nicht unerheblich: das absolute Minimum —21,3°, das mittlere —12,7° (im Januar).

[4]) Unter einer solchen Periode litt beispielsweise im Februar 1913 besonders das Wintergetreide. (Vergl. Jahresbericht 1913/14 p. 42.)

[5]) Man vergleiche hierzu die an südliche Verhältnisse heranreichenden Werte von Marschlins für Bewölkung und von Plantahof für Sonnenschein. Die Bewölkung in Marschlins beträgt: im Januar: um 7h a. m. 5,6, um 1h p. m. 5,1, um 9h p. m. 5,2. Die Werte von Plantahof für Sonnenschein stehen weit über denjenigen des nebligen Mittellandes und nähern sich denjenigen der durch winterlichen Sonnenschein ausgezeichneten Höhenstationen. Es haben durchschnittlich an Sonnenscheinstunden täglich im Dezember: Zürich 1,3, Plantahof 1,9, Arosa 2,4; im Januar: Zürich 1,4, Plantahof 2,3, Arosa 3,4. (Berechnet aus den Annalen der meteorologischen Zentralanstalt 1911—1919.)

2. Der Winter in den Berglagen. Für die mit der montenen und alpinen Region verknüpften allgemeinen Merkmale des Winters verweise ich auf die Daten und Ausführungen im Klima der Schweiz. Von grossem Interesse müsste es natürlich sein, exakte Feststellungen zu machen über die Differenzierung der Dauer der Schneedecke innerhalb der monten-alpinen Region des Untersuchungsgebietes. Es besteht indess hiefür keine Möglichkeit mangels aller Statistik über diese Erscheinung. Es lässt sich aber nach dem bereits Vorgebrachten erwerten und auch schon beim rohen Augenschein in den Übergangsjahreszeiten beobachten, dass die Unterschiede im Auftreten dieses Phänomens innerhalb der Berglandschaft des Untersuchungsgebietes entsprechend der grossen Variabilität derselben nach Exposition, Lokalrelief und Höhe sehr grosse sind.

Nicht zu vergessen ist natürlich zu diesem Punkte, dass die Termine der Aperung in ganz entschiedener Weise von den Föhnwellen des Frühjahrs abhangen, die im März und April ihre Kulmination erreichen und öfter die lokal wirksamen Unterschiede der Exposition und der winterlichen Schneehöhe durch allgemeine Schneeschmelze bis zur Höhe der Maiensässe hinan rasch überholen.

II. Die Vegetationszeit.

1. In der Rheintalsohle. Eine der Wesenheiten der Vegetationszeit ist ihre im Mittel ausserordentlich lange Erstreckung beiderseits in den Winter hinein. Ihr durchschnittlicher Beginn dürfte auf die zweite Hälfte des März anzusetzen sein, zuweilen aber hebt sie mit Entschiedenheit schon im Februar an. Der Herbst dauert öfters aus bis in die letzten Novembertage (vergl. p. 33.). Diese *ungewöhnliche Streckung der Übergangszeiten* ist auf Rechnung des Föhns zu setzen und der grossen *Sonnenhaftigkeit*, die ihrerseits offenbar eine Begleiterscheinung der *Föhnhäufigkeit- und Intensität* ist [1]). Der Initiant im Frühling ist der Föhn mit seiner allgemein wirksamen Erwärmung, die auch den Nächten zugute kommt, welche ohne seinen Einfluss kühl bleiben und den Anstoss der steigenden Tageswärme hintanzuhalten pflegen. Von grosser Bedeutung wird neben dem Föhn die Sonne im Herbst, weniger dadurch, dass sie öfters herbstliche Freundlichkeit noch über den ersten Schneefall [2]) hinweg rettet als durch ihre ausreifende Kraft, welcher vor allem die Weinrebe bedarf, deren Prosperität ganz eigentlich auf die Häufigkeit dieser ausserordentlichen Herbste abgestellt ist. Dann

[1]) Vergl. die Ausführungen von Karl Kunz über die Aufklärungszonen über den Föhntälern in seiner Diss. „Über typische Niederschlagsverteilungen in der Schweiz, insbesondere bei Föhn." Zürich 1913 pp. 9, 11, 12 und G. Streun „Die Nebelverhältnisse der Schweiz" Diss. Zürich 1901 pp. 13 und 25 ff.

[2]) „Der erste Schnee fällt im Durchschnitt den 15. Wintermonat, der letzte den 15. April; während dieser Zeit bleibt der Boden ungef. 95—100 Tage mit Schnee bedeckt". C. U. von Salis Marschlins, Historisch-topographische Beschreibung des Hochgerichts der 5 Dörfer, Neuer Sammler V. Jahrg., 4. Heft, p. 310.

aber ist nicht selten auch die ganze vereinte Wirkung von Föhn und Sonne nötig, um die Ernte ungünstiger Sommer reif und zeitig unter Dach zu bringen. Mit ihrer Sonnenscheindauer übertrifft die Station Plantahof im Oktober das für den grössten Teil des Mittellandes bezeichnende Zürich [1]) weit und steht, angesichts ihres ungewöhnlich engen natürlichen Horizontes neben dem ähnlich begünstigten Siders in der Grössenklasse der entsprechenden Werte des Südfusses der Alpen und deren höchsten Höhen. Es haben 1911-1919 [2]) im Oktober täglich durchschnittlich an Sonnenschein: Zürich 2,6, Säntis 4,7, Lugano 4,7, Siders 4,4, Plantahof 3,9 Stunden.

Neben dieser lokalen Gunst der Übergangszeiten einher geht nun aber ein mit ihr wachsender Kontrast zu den Witterungswechseln und im besondern zu den symptomatischen Temperaturstürzen des mitteleuropäischen Regimes dieser Jahreszeiten, ein Umstand, der der Gegend oft, weniger im Herbst als im Frühjahr zum Verhängnis wird. Je früher die Vegetation, um so eher wird sie begreiflicherweise von den Kälteeinfällen Schaden nehmen, um so länger dauert für den Landmann das Risiko des Frostschadens. *Frostgefahr* besteht absolut bis in den Juni hinein und hebt wieder an um Mitte August [3]). Aus der für Chur im Klima der Schweiz I. p. 161 aus den Terminen ermittelten durchschnittlichen Anzahl der Frosttage lässt sich begreiflicherweise über das Auftreten der wirtschaftlich gerade sehr bedeutungsvollen Fröste des späten Frühjahrs und des Sommers der Gegend [4]) wenig gewinnen, da ein erheblicher Teil derselben als Nachtfröste sowohl dem Abend- wie Morgentermin entgehen kann. Immerhin findet sich aber an der genannten Stelle eine interessante Zusammenstellung der vier Föhnstationen Gersau, Altdorf, Altstätten und Chur, aus der erhellt, dass neben dem Einfluss des Föhns im Rheintal von Altstätten bis hinauf nach Chur offenbar die Temperaturkonstellationen, vor allem wohl die Nord- und die Nordostwinde des Mittellandes fast ungeschmälert zur Geltung kommen können, während Gersau und Altdorf zumeist wohl dank ihrer Abgeschlossenheit ganz individuell abweichen [5]).

[1]) Vergl. „Klima der Schweiz“ I pp. 113/14.

[2]) Nach den Annalen berechnet.

[3]) Es geht dies hervor aus den textlichen Angaben der Jahresberichte über Frost und Frostschäden. Zur Statistik der sommerlichen Bodenfröste *(des Reifes)* gibt die erste Marschlinserbeobachtungsserie folgende Zahlen (1783-1800 und 1802-1810): letzter Reif 5. Juni, erster 11. August.

[4]) Wenn ja auch Chur in manchem und sicherlich gerade hinsichtlich seiner Luftzirkulation individuell neben der Rheintalsohle des Untersuchungsgebietes sich abhebt, so dürfte es jedenfalls in dieser Beziehung nicht so sehr verschieden sein, dass ein direkter Vergleich nicht zulässig wäre, zumal zwischen Marschlins und Chur jedenfalls in der Hinsicht die Verhältnisse lokal bald an diejenigen der einen oder andern Station anlehnen werden.

[5]) Die mittlere Anzahl der Frosttage nach den Terminen beträgt 1881-1900 jährlich für Winterthur, Zürich, Luzern Muri, Aarau zwischen 78,7 und 87,4, für Altstätten 80,0, für Chur 85,3, für Altdorf 61,4, für Gersau 56,6. (Aus „Klima der Schweiz“ I. pp. 107 und 161.)

Zur Beleuchtung der Bedeutung der Fröste des Untersuchungsgebietes ziehe ich aus den Jahresberichten hier folgende Daten aus:

In den Jahren 1898 bis 1919 erlitt die Kulturenregion, von den unbedeutenderen, kleineren und relativ häufigen Frostschäden an den empfindlichsten Gartengewächsen (Bohnen, Tomaten, Gurken) abgesehen Fröste mit erheblicherem Schaden an folgenden Daten:[1] 1899 Ende März und 13. April, 1900 4. 5. März, 1902 7. und 21. Mai, 1903 20. April, 1905 Ende Oktober, 1906 Ende September, 1912 13./14. April, 1913 13.—16. April, 1918 6. Juni, 1919 16.—20. und 27./28. Oktober.

Von diesen Frösten sind als eigentliche Schadenfröste zu verzeichnen (in dem Sinn, dass sie allgemein die Ernte gewisser Kulturen ganz oder zum grössten Teil vernichtet haben oder perennierenden Schaden an den Gewächsen zur Folge haben), diejenigen der Jahrgänge 1900, 1903, 1912 und 1913. Von katastrophalem Masse war der Schaden vom April 1913[2]. Es ist ein sehr bezeichnendes Symptom dieser Reihe, dass von den sechs Jahren, für die der Witterungschronist der Jahresberichte ungewöhnlich frühe, meist entschieden im Februar schon einsetzende Vegetation meldet, vier, darunter 1913, von den schädigenden Frösten betroffen wurden, zwei im April, zwei schon im März. Augenfällig ist die geringere Gefährdung des Herbstes, eine Erscheinung, die dem allgemeinen Rhythmus der mitteleuropäischen Witterung parallel geht.

Von erheblichem Schaden können für die Gegend auch die für sie typischen *unzeitigen Schneefälle* werden, bei denen augenfälliger als es bei den sonstigen Temperaturstürzen der Fall ist, der exzessive Einfluss der Gebirgsnähe zur Demonstration gelangt. Schadenfälle nennenswerten Ausmasses durch dieses Phänomen sind von 1898 bis 1919 für die Kulturenregion in den Jahresber. notiert worden: 1898 12. Mai, 1901 8/9. Mai, 1906 20. Mai, 1908 23./24. Mai, 1912 10./11. April, 1917 10./11. Oktober.

Hinsichtlich der *Niederschläge* während der Vegetationsperiode nimmt das Untersuchungsgebiet eine entschieden kritische Stellung ein, welche in Zeiten einer allgemeinen Niederschlagsknappheit Anlass zu verhängnisvoller Zuspitzung der Verhältnisse geben kann[3]. Die monatlichen Niederschlagssummen von Marschlins betragen im Durchschnitt der Jahre 1864-1883[4] in mm:

[1]) Nach den Jahresber. Die Angaben der Jahresberichte beziehen sich auf die gesamte Kulturenregion, die Hänge des Rheintales also einbezogen; die Talsohle ist aber in obigen Fällen überall mitbeteiligt.

[2]) „Der Schaden für die Landwirtschaft war ein enormer. Die Kirschenernte war vernichtet. Pfirsiche und Aprikosen ebenfalls. In der Herrschaft und im Kreis fünf Dörfer hatten auch die Kernobstbäume derart gelitten, dass selbst auf eine geringe Ernte nicht mehr gehofft werden konnte. Die Nussbäume erfroren bis auf's zweijährige Holz. . . . Aber auch die Wiesen waren in Mitleidenschaft gezogen." (Jahresberichte 1913/14 p. 43).

[3]) Vergl. hiezu beispielsweise die Chronik vom Sommer 1904 und 1905 in den Jahresberichten. Von einem zu seiner Zeit (1801) eingetretenen extremen Falle sodann berichtet C. U. von Salis, dass infolge einer Dürre „jede der vier Hauptgemeinden, Zizers, Igis, Trimmis und Untervaz über 100 Stück Vieh verlor." (C. U. v. Salis, l. c. p. 333).

[4]) Nach Klima d. Schweiz, Bd. II p. 192. Ich gebe zur Ergänzung hier nach den Annalen berechnet noch den Monats- und Jahresdurchschnitt der Jahre 1909—20 für Plantahof und Chur:

	I	II	III	VI	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Plantahof	92	48	72	79	65	125	138	124	89	85	83	102	1102
Chur	59	36	49	55	58	105	109	107	75	72	61	77	863

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
52	58	80	81	75	101	119	119	95	97	88	80

Reduziert auf den Zeitraum 1864 bis 1903 sind die jährl. Niederschlagsmengen von Marschlins und Chur 1020 mm resp. 803 mm [1]), im Netz der schweiz. Stationen des Alpenvorlandes bescheidene Grössen und jedenfalls kritische Grössen neben den relativ ungewöhnlichen austrocknenden Wirkungen des Föhns, des — in der Vegetationszeit wenigstens — anhaltend und kräftig herrschenden Talwindes [2]), der ganzen Luftzirkulation überhaupt und schliesslich der zwischen den Talwänden konzentrierten Sonne [3]).

Über die *Temperaturverhältnisse* des Untersuchungsgebietes zur Vegetationszeit mögen folgende Zahlen einen Überblick geben. Es beträgt im Zeitraum 1864—85 die mittlere Lufttemperatur zu Marschlins [4]) im März 3,7°, im Juli 17,1°, im August 16,2°, im Oktober 8,4°, im November 3,7°. Das absolute Temperaturmaximum ist in Marschlins 32,6° (am 16. Juli 1884), das mittlere Maximum beträgt 29,9° [5]).

Einen äusserst schätzenswerten Einblick in die für die Kultur des Gebietes massgebenden klimatischen Faktoren bietet schliesslich auch die spontane Pflanzenwelt. Das Rheintal des behandelten Gebietes gehört zur sog. „Föhrenregion" der Schweizeralpen, die ausgezeichnet ist durch gewisse Pflanzenkolonien lokalrelativ xerothermischen Charakters [6]), welche „sich um zwei Hauptzentren: das obere Rhonetal im Westen, Zentralbünden (Rhein-, Inn- und Etschgebiet) im Osten . . ." gruppieren. Von den 155 Arten und Unterarten des auf die rätischen Alpentäler entfallenden Bestandes dieser xerothermischen Flora besitzt das Churer Rheintal 92, das Maximum. „Ausserordentlich arm sind dagegen die angrenzenden Talschaften der nordalpinen Buchenregion . . . Der ganze Kanton Glarus besitzt nur 15, Uri 19 von den 155 xerothermen Arten der bündnerischen Föhrenregion. Ähnlich liegen die Verhältnisse im Tirol, im Wallis gegenüber dem Genferseebecken . . . Der Reichtum der Alpenbezirke an xerothermen Arten geht, unter sonst ähnlichen Verhältnissen, parallel zur Kontinentalität des Klimas" [7]). Es beleuchtet dies trefflich die typische Abgelegenheit unserer Rheintalgegend von den ozeanischen Einwirkungen und legt nahe, dass nach Massgabe der Verschiedenheit der spontanen Vegetation vielleicht gegen die sonst in mancher Beziehung ähnlichen übrigen nordalpinen Föhntäler Unterschiede auch in der Reaktion der kultivierten Pflanzenwelt bestehen, welche im Verlaufe des Bestandes der Kultur nicht von unwesentlicher Bedeutung hätten gewesen sein können.

---

[1]) Nach Klima der Schweiz Bd. I p. 80.

[2]) Vergl. „Klima der Schweiz" I p. 180 f und J. Früh „Die Abbildung der vorherrschenden Winde durch die Pflanzenwelt", Jahresber. d. Geogr.-Ethnograph. Ges. Zürich 1901/02 p. 134.

[3]) Die Sonnenhaftigkeit der Talsohle ist im Sommer wie in den andern Jahreszeiten relativ gross. Die eingeengte Station Plantahof weist für Juli und August 1919 mit 6,5 und 6,8 Sonnenscheinstunden täglich annähernd die entsprechenden Werte des weit freier gelegenen Zürich (7,2 und 7,2) auf. (Berechnet aus den Annalen.)

[4]) Nach Klima der Schweiz Bd. II p. 192.

[5]) Ebendaselbst.

[6]) Über die Definition dieser Xerothermie vergl. Dr. Braun-Blanquet, „Die xerothermen Pflanzenkolonien . . ." l. c. p. 276.

[7]) Dr. Braun-Blanquet, l. c. p. 278/79.

2. *Der Alpsommer (auf Fürstenalp)* [1].

Man vergleiche zu diesem Punkte die im Klima der Schweiz Bd. I gemachten Ausführungen über die Alpenregion im allgemeinen. Ich beschränke mich hier auf eine knappe Zusammenstellung der wesentlichsten wissenschaftlich verwertbaren meteorologischen Daten von Fürstenalp. Für eine Ableitung der meteorologischen Verhältnisse in andern Lokalitäten der montan-alpinen Region des Gebietes aus dem Befund in Fürstenalp oder in benachbarten Stationen besteht bei der grossen Differenzierung der Oberflächengestalt des Untersuchungsgebietes keine Möglichkeit.

Die Station Fürstenalp liegt bei P. 1782 der Siegfriedkarte auf Fürstenalp Untersäss. Die meteorologischen Beobachtungen auf Fürstenalp beginnen im Zeitraum 1887 1903 frühestens am 1. Juni, spätestens am 1. Juli und endigen frühestens am 3. September, spätestens am 30. September. Vollständige Monatsdurchschnitte für eine Reihe von Jahren lassen sich nur für Juli und August gewinnen.

Die *Niederschlagssummen* während des Zeitraumes 1900—1903 betragen: im Juli 147 mm, im August 163 mm [2]). Ich setze zum Vergleich die analogen Grössen von Seewis (nördl. ob der Lanquartklus auf 954 m gelegen) und Plantahof hinzu. Seewis hat für diesen Zeitraum im Juli 129 mm, im August 149 mm, Plantahof im Juli 113 mm, im August 136 mm [3]).

Über den Termin der Aperung der Alp gehen die Angaben auseinander; Schröter und Stebler [4]) geben als das gewöhnliche an Ende Mai, A. Grisch [5]) sagt, dass die Schneedecke bis in den Juni liegen bleibe.

Über das unsern Alpen allgemein eignende Auftreten von *Schneefällen während der Weidezeit* führen für Fürstenalp die Journale, soweit sie mir zur Verfügung standen, Buch [6]), zwar nicht systematisch aber immerhin über die Dauer der in solchen Fällen öfter auftretenden vorübergehenden Schneedecke. Ich versuchte aus dem Zusammenhang der Beobachtungen an Hand der Notizen über die Schneehöhe, Schneeschmelze, Ausdehnung der Schneedecke die Fälle numerisch annähernd festzustellen, wo der Schnee zum mindesten auf einen Bruchteil des Tages auf der Alp liegen geblieben war [7]) und bekam das Ergebnis, dass von der mittleren Alpzeit 1887 bis 1903 von rund 100 Tagen 3,7 Tage Schneedecke hatten. Die schlimmsten Jahrgänge waren 1890, wo Mitte Juli der Schnee 4 Tage lang lag und am 29. August ein Schneefall eintrat, der vom 30. an jedenfalls bleibende Schneedecke und am 3. September, mit 45 cm „mittlerer Schneehöhe" die Alpentladung zur Folge hatte; sodann mit ununterbrochener

[1]) Es liegen den folgenden Feststellungen zu Grunde die Originalbeobachtungsjournale 1886—1913 und 1920, sowie die Streifen des Sonnenscheinautographen 1916 - 1920 von Fürstenalp.

[2]) Berechnet nach den Journalen von Fürstenalp.

[3]) Berechnet nach den Annalen.

[4]) Schröter und Stebler l. c. p. 78.

[5]) 25. Jahresbericht der Samenuntersuchungsanstalt p. 41.

[6]) Es verlief danach zwischen 1888 und 1903 nur die Alpzeit 1895 ohne Schneefall. Im Mittel entfielen auf die Alpzeit 6,1 Tage mit Schneefall. (Berechnet nach den Journalen).

[7]) Ich schied die Fälle, wo nur Teile der Alp Schneedecke hatten nicht aus, wohl aber diejenigen, wo nur die Gräte oder das aus dem Klimamilieu fallende Obersäss der Alp betroffen wurden.

Schneedecke von: 4 oder 5 Tagen 1891 Ende September, 4 Tagen 1892 und 3—4 Tagen 1894 je anfangs September, wenigstens 3 Tagen Mitte September 1896 (bis 35 cm) und schliesslich von 3 Tagen Mitte September 1903. Vergleiche mit andern Verhältnissen sind nicht möglich, für die Bewirtschaftung der Fürstenalp bedeutet dies auf alle Fälle eine grosse Kalamität, da Heuvorräte nicht in genügendem Masse vorhanden sind und die Schneeflucht unzulänglich ist[1]). Dass solche von Temperaturfällen begleitete Schneezeiten Schaden mit sich bringen liegt auf der Hand; er kann sich über den gewöhnlichen Ausfall an Milchertrag hinaus zu dauernder Beeinträchtigung der Weide für den Rest der Alpzeit und Schädigung oder Dezimierung des Viehbestandes steigern.

Der *Sonnenschein*[2]) vermag solche Zeiten begreiflicherweise je nach dem Ausmass ihres Unheils wieder zu kompensieren, erlangt er doch offenbar beim Hochstand der Sonne in der Mitte des Alpkessels eine intensive Konzentration, die sich nach der Seite ihrer Wärmewirkung deutlich offenbart in der *relativ hohen Mittagstemperatur*[3]). Das gegen Plantahof vorhandene Minus an Sonnenscheindauer entfällt denn auch im Mittel vielmehr auf die Stunden der in den alpinen Gegenden gewöhnlichen vormittäglichen Steignebel als auf diejenigen der zweiten Tageshälfte. Bei der zu der Sonnenbahn dieser Tageshälfte verhältnismässig günstigen Exposition der Alp, namentlich ihrer östlichen Gehänge, wird die Wirkung dieser Sonnenscheindauer gegen die entsprechenden Werte im Plantahof entschieden eine gesteigerte sein, sodass im allgemeinen bei schöner Witterung mit einer günstigen Besonnung der Lokalität gerechnet werden kann. Ozeanische Witterungsphasen werden bei der Situation der Alp durchschnittlich früher sich bemerkbar machen und länger mit gewissen symptomatischen Elementen (Hängenbleiben von Wolken und erneute Bildung von Höhennebeln bei eintretendem Sonnenschein im Tal) verharren. Es macht sich dies, abgesehen von dem aus den Journalen sich ergebenden Eindruck, numerisch

[1]) Hierüber weiter unten p. 64.

[2]) Ich berechnete nach den Streifen des Sonnenscheinautographen für den Zeitraum 1916—1920 folgende Mittelzahlen: Monatssumme der Sonnenscheinstunden im Juli 152,3, im August 164,6; Tagesmittel im Juli 4,9, im August 5,3 oder in Prozenten der möglichen Dauer 40,5 % und 47,6 %; (mögliche Dauer im Juli 12,13 Stunden, im August 11,27 Stunden, berechnet nach den Daten des Sonnenscheinautographen und nach einer Notierung der Sonnenauf- und Untergänge am Horizonte von Fürstenalp für den Sommer 1921, deren Aufnahme ich der bereitwilligen Unterstützung meiner die Fürstenalp betreffenden Erhebungen seitens Herrn Dr. E. Neuweiler Zürich, verdanke).

[3]) Zum Vergleich die Terminmittel von Fürstenalp und Rigi 1896—1900 (für Fürstenalp liess sich aus den mir zur Verfügung stehenden Journalen der Station keine längere lückenlose Reihe finden).

		7^h	1^h	9^h
Juli	Fürstenalp (1782 m)	9,7°	13,2°	9,5°
	Rigi . . (1787 m)	9,5°	11,6°	9,3°
August	Fürstenalp	8,5°	12,5°	9,0°
	Rigi	8,8°	11,1°	8,8°

namentlich geltend bei einem Vergleich der Sonnenscheindauer zwischen Plantahof und Fürstenalp zu Beginn und am Ende der genannten Witterungsphasen.

C. Die Teillandschaften nach ihrer kulturgeographisch typischen Ausstattung [1]).

Der vorliegende Abschnitt versucht, das Untersuchungsgebiet in Teillandschaften von kulturgeographisch typischer Wirksamkeit zu gliedern. Er macht dabei natürlich vollen Gebrauch von der spezifischen Betrachtungsweise der Kulturgeographie, indem er die natürlichen Gegebenheiten nur soweit in Betracht zieht, als sie zum Verständnis der kulturellen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes von Bedeutung sind.

Die auf solche Weise ausgeschiedenen Landschaftstypen sind folgende: 1. die Alluvialebene des Rheins, 2. die Rüfeschuttkegel der Rheintalsohle, 3. der Schuttkegel der Lanquart, 4. Felshänge und Hänge von landwirtschaftlich ungeeigneter Steilheit, 5. Hänge mittlerer und mässiger Böschung, 6. in die Gehänge eingestreute grössere ebene Flächen und Mulden, 7. die Alpweiden, 8. die supraalpine Fels- und Schuttregion.

1. Die Alluvialebene des Rheins.

Gemäss den fundamentalen Veränderungen, die der Kulturwert dieser Landschaft im vorigen Jahrhundert durch die moderne Gewässerkorrektion erfahren hat, ist es angezeigt, bei Würdigung ihrer Kulturbedeutung zwei Epochen auseinanderzuhalten: a) die Zeit bis zur modernen Gewässerkorrektion, b) die Zeit seit der modernen Gewässerkorrektion.

a) Bis zur modernen Gewässerkorrektion. Der Rhein überschwemmt periodisch, seit der Anwendung der schwachen Schutzmassregeln dieser Zeit jedenfalls noch bei jedem grösseren Hochwasser, die Ufer im näheren oder weiteren Bereich, überführt sie mit reichlichem Schlamm, verlegt unablässig seinen Lauf, bildet Altwasser und Hinterwasserstagnationen, von den bisweilen ungeheure Schuttmassen zu Tale wälzenden Seitenbächen in diesen schlimmen Eigenschaften kräftig sekundiert. Der Nutzungswert der Talsohle ist relativ sehr gering. Ein Streifen von Sand- und Kiesöden und Sumpf im nächsten Bereich des Rheins fällt völlig ausser Rechnung. Er wird in seiner Breite geschwankt haben; zu Beginn des vorigen Jahrhunderts hat er mit dem Geäder [2]) des Rheinlaufs zusammen ein Areal von nahezu 4 qkm [3]), ein Drittel der gesamten Land-

[1]) Vergl. hiezu die Kartenbeilage und die Profile Fig. 1.

[2]) Die maximale Breite dieses Geäders beträgt 800 Meter, gegenüber von Untervaz (nach der Karte von Roesch, vergl. folgende Note).

[3]) Ich berechnete diese Zahl nach der für jene Zeit ausserordentl. genauen Karte von J. G. Roesch. „Trigonometrische Aufnahme des Tales von St. Luziensteig bis Chur“, veröffentlicht im gleichnamigen Artikel in „Alpina“ IV. Jahrgang p. 11. Wir dürfen annehmen, dass diese Landschaftszone in ihren Umrissen nie stark geschwankt hat.

Fig. 1
(vergl. p. 24 ff.)

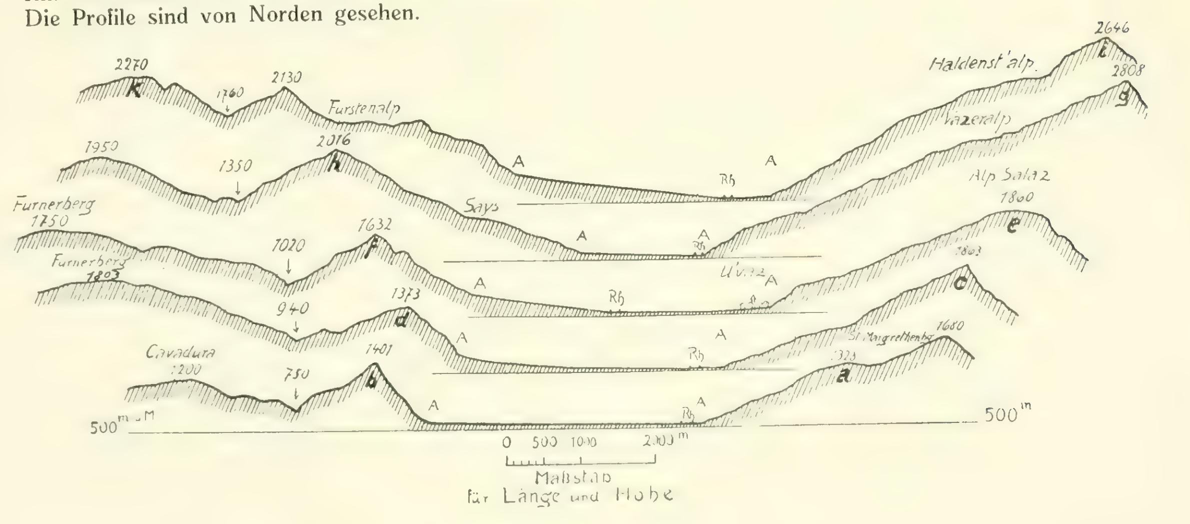
Sämtliche Schnitte mit Ausnahme von Schnitt e—f sind geradlinig geführt; e—f ist beim Schnittpunkt mit dem Rhein leicht nach S ausgeknickt, sodass der Schnitt durch die linksrheinische Talseite O-W verläuft, derjenige durch die rechtsrheinische leicht nach Norden divergiert.

A—A bedeutet den jeweiligen Bereich der Alluvialsohle für die verschiedenen Profile.

Alle Höhenangaben und die kleinen Buchstaben beziehen sich auf die Kartenbeilage oder die derselben beigegebene Erläuterung.

Rh. bezeichnet die Stelle des heutigen Rheinbettes.

Die Profile sind von Norden gesehen.



schaftszone. Dann folgt ein mächtiger Anteil Riet und saures Wiesland [1]) und Auenwälder. Das der Viehaltung und dem Ackerbau erschlossene Gebiet ist in seiner Ausdehnung nicht unverändert geblieben, wird aber nie über den halben Betrag der Gesamtfläche dieses Landschaftstypus hinausgegangen sein [2]). Die Nutzung des Gebietes aber litt natürlich unter den Übelständen der Gewässerverhältnisse ganz beträchtlich. Landwirtschaftlich genutzte Flächen erstreckten sich vornehmlich auf die durch Barrenbildung der Rheinüberschwemmungen höher gelegten Partien der Ebene und auf die grösseren oder geringeren Erhöhungen, welche am Rande der Landschaftszone, an der Einmündung der Wildbäche in dieselbe aus den in jüngster geologischer Zeit vorgeschobenen Schuttablagerungen dieser Bäche sich gebildet hatten [3]). Begreiflicherweise bestand die Gefahr der Überschwemmung, der Überschüttung oder der Abtragung auf allen diesen Stellen. Anderseits aber konnten Kulturen auf diesen Flächen auch bei anhaltender Trockenheit und zu tiefer Senkung des Grundwasserspiegels sehr zu Schaden kommen.

b) Seit der modernen Gewässerkorrektion. Mit der im XIX. Jahrhundert, besonders energisch seit dessen Mitte einsetzenden modernen Korrektion des Rheins und seiner Zuflüsse und der damit zusammenhangenden künstlichen Kolmatierung und der Sanierung der Grundwasserverhältnisse ist der Wert dieser Landschaft gewaltig gehoben worden. Diese Wertsteigerung betrifft zunächst das Gelände der Landschaft, dann aber auch den Rhein selbst, indem dadurch die Nutzung seiner Wasserkraft ermöglicht worden ist [4]). Der Grossteil der Fläche kommt nun als sehr produktives Neuland der Wirtschaft des Gebietes zu Gute. Besonders vorteilhaft ist neben der für die Bearbeitung günstigen Ebenheit des Terrains die vorwiegende Leichtigkeit und grosse natürliche Fruchtbarkeit des Bodens, welche vor allem der Herkunft eines grossen Teils des Schlammes aus dem Bündnerschiefergebiet des Hinterrheins (der Nolla) [5]) und des rechten

Das sog. *„Rheinbord“*, der Anriss der seitlichen Schuttkegel durch Unterwaschungen seitens des Rheins, hat allem Anschein nach in historischer Zeit auf einer ziemlich konstanten mittleren Linie verharrt und wo das Flussbett den Calandahang berührt, haben praktisch namhafte Veränderungen keine stattgefunden.

[1]) Vergl. Salis I p. 311 und J. G. Roesch, Trigonometrische Aufnahme p. 11.

[2]) Vergl. III. Teil Kap. IX, 3 b.

[3]) Dass nach der im heutigen „Rheinbord“ (vergl. p. 24 Note 3) manifestierten Anschneidung der Seitenbachschuttkegel durch den Rhein diese Seitenbäche bei ihrem Austritt aus dem Rheinbord auf die Anschwemmungsebene des Rheins auf dieser neuerdings Schutt aufsetzen, sekundäre Kegel ansetzen, bedarf wohl keiner weiterer Erörterungen. Natürlicherweise waren diese Schuttablagerungen, da sie im Bereiche der rezenten Überschwemmungen sich befanden, in ihrem Bestande auch stark von diesen Überschwemmungen abhängig.

[4]) Vergl. weiter unten p. 27.

[5]) A. v. Planta-Reichenau sagt über die Fruchtbarkeit der Bündnerschiefer in „Die Nolla-Schiefer in ihrer landwirtschaftlichen Bedeutung“ Aarau 1872 p. 11, dass sie hinsichtlich der wertvollsten Bestandteile des Bodens „den Prozentgehalt . . . guter, nicht einseitiger Kulturböden um mehr als das dreifache übertreffen.“

Talgehänges der Rheintalstrecke unseres Untersuchungsgebietes zu verdanken ist [1]. Nachteilig wirkt, dass die Ackerschicht von häufigen Kiesbarren- und Adern durchsetzt ist, die herrühren von Geschiebestauungen an den Mäanderkurven und Überbordungsstellen des ehemaligen Rheins und den Geschiebeeinfällen der wilden Seitenbäche, die heute nun fast durchweg zu unschädlicher, künstlicher Ablagerung ihres Geschiebes gezwungen werden. Die genannten Kiesvorkommnisse machen sich namentlich ungünstig geltend bei trockener Sommerszeit, da sie jedenfalls die Wasserkapazität des Bodens erheblich reduzieren und, wenn der Volksmund [2]) Recht hat, Herde vermehrter Wärmespeicherung sind.

Über den *Wasserhaushalt des Rheins* innerhalb des Untersuchungsgebietes vor der Korrektion besitzen wir keine Erhebungen. Solche werden vorgenommen seit Ende des XIX. Jahrhunderts vom Schweiz. Departement des Innern, Abteilung für Wasserwirtschaft. Ich entnehme den betr. Veröffentlichungen folgende Angaben [3]):

Es betrug in den Jahren 1894—1905 die Abflussmenge in m^3 Sek. im Rhein bei der Tardisbrücke, hart unterhalb der Lanquartmündung [4])

im	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	XI	X	XI	XII
Max. (absol. monatl.)	82	62	170	429	795	1620	1090	1398	1600	541	285	75
Min. „	28	28	28	28	64	132	94	64	52	36	28	28
im Mittel	37	34	41	91	231	417	324	250	183	106	67	45

Das Mittel des ganzen Jahres beträgt in diesem Zeitraum 153 m^3 Sek., das extremste Maximum also 1620 m^3 Sek., das extremste Minimum 28 m^3 Sek. Die grössten Abflussmengen weist der Juni auf, die geringsten der Februar. Charakteristisch für die alpine Natur des Flusses ist der grosse Sprung vom April zum Juni, in die Zeit der Schneeschmelze fallend.

Von den auf ca. 2000 HP angeschlagenen projektierten Ausnutzungen der Wasserkräfte des Rheins [5]) sind noch keine verwirklicht.

2. *Die Rüfeschuttkegel.*

Rüfen heissen in der Landessprache die der Gebirgsnatur eigenen Wildbäche. Im Rheintal haben sie durch ihre Schuttablagerung beim Eintritt in die Talsohle ein Landschaftsglied höchster lokaler Bedeutung, das Ansiedelungsgebiet und einen der wichtigsten Teile des Wirtschaftsraumes für sieben Achtel der Bevölkerung des Untersuchungsgebietes geschaffen.

[1]) Über die von der Ceresgesellschaft während dem Weltkrieg bestellten Böden dieser Landschaft verdanke ich Herrn Dir. Dr. Thomann, Lanquart, einige briefl. Mitteilungen. Sie lassen sich dahin zusammenfassen, dass der Boden daselbst tiefgründig, feinsandig bis sandig-lehmig ist.

[2]) Man nennt sie Brandadern.

[3]) Wasserverhältnisse des Schweizerischen Rheingebietes von den Quellen bis zur Taminamündung, in Wasserverhältnisse der Schweiz, Rheingebiet IV. Teil, Tafel V d.

[4]) Ich habe die Zahlen auf Ganze gerundet.

[5]) Vergl. Veröffentlichungen der Abteil. für Wasserwirtschaft, „Die Wasserkräfte der Schweiz", III. Teil, Bd. 5.

Sehr auffällig und von stärkstem Einfluss auf den ganzen Verlauf der kulturellen Entwicklung unseres Untersuchungsgebietes ist die einseitige Verteilung dieses Landschaftstypes, eine Folge der sehr verschiedenen Wirksamkeit der beteiligten Wasserläufe; am rechten Gehängefuss reihen diese einen Schuttkegel an den andern zu einer ununterbrochenen Schutthalde, am linken liegt lediglich die kleine Schuttfacette von Untervaz. Dieser Umstand hat seinen Grund zunächst in der fundamentalen Verschiedenheit der Gesteinsbeschaffenheit der beiden Talhänge, am Calanda zumeist durchlässige Kalke, die in regelmässigen, mächtigen Bänken rheinwärts fallen [1]), am rechten Talhang alles Bündnerschiefer bis ins Innerste zerknitterten Gefüges, der mit den Schichtköpfen zu Tage tritt und eine gewaltige Menge von Verwitterungsschutt liefert. Dann mögen an der Differenzierung auch die Niederschlagsverhältnisse einen nicht unerheblichen Anteil haben, am Calanda fallen die Regen — in den unteren Lagen wenigstens — offenbar weniger reichlich und vielleicht auch weniger heftig als gegenüber an der Wetterseite des Tales, insbesondere in den Tobeln derselben.

Die entscheidenden Eigenschaften dieses Landschaftstyps als Grundlage der Wirtschaft und Siedelung seines Raumes sind: der im allgemeinen leichte, auf der rechtsrheinischen Seite jedenfalls sehr fruchtbare Boden (Bündnerschiefer), die für die Bodenbearbeitung- und Nutzung nicht unbequeme, für die Zirkulation des Oberflächen- und Grundwassers sicherlich vorteilhafte äusserst gleichmässige sanfte Böschung [2]), die Begünstigung durch Rückstrahlung der Sonnenwärme von den steil und oft gerade zu unterst in schroffen Wänden dunklen Schiefers aus der ihnen vorgelagerten Schutthalde aufsteigenden Hängen anstehenden Gesteins. Lokal von Vorteil wird das mit der Facettennatur dieser Landschaft verknüpfte Einbiegen der Flächen zu Südexposition und zu Bildung geschützter Buchten zwischen den einzelnen Schuttkegeln.

Die Rüfen wurden seit jeher gefasst zur Versorgung der Landschaft mit Riesel- und Brunnenwasser und zwecks Leistung von Wasserkraft. Von Nachteil bei letzterer Verwendungsart ist die grosse Schwankung der Wasserführung dieser Bäche. Einige unter ihnen versiegen zeitweise.

Ein grosser Übelstand der Gegend ist die Eigenschaft der Rüfen, bei Sturzregen ausserordentlich rasch anzuschwellen und beim Übertritt auf den

[1]) Vergl. Chr. Piperoff, Geologie des Calanda, Diss. Zürich 1897.

[2]) Ich berechnete folgende durchschnittliche Böschungswinkel: Maschänzerrüfe 13°, Dorfrüfe Trimis 8°, Hagrüfe 16°, Scheidrüfe, Zizerserrüfe, Igiserrüfe je 17°, Untervazerrüfe (Cosenz) 4°, Ich nahm bei dieser Berechnung mit Ausnahme des Schuttkegels von Untervaz als obere Grenze der Schuttkegel bei dieser Feststellung eine mittlere Linie an, die bestimmt wurde durch die über die Spitze des Kegels vorspringenden Felsnasen, wodurch die obersten Winkel der Schuttkegel als für den Grossteil ihrer Erstreckung unwesentlich ausser Betracht fiel. Die untern Punkte der Böschungslinien liegen alle auf dem sog. Rheinbord, dem abgesehen von den Rüfenmündungen durchweg scharf erhaltenen Anschnitt der Schuttkegelbasis durch den Erosionsbereich des alten Rheins.

flachen Schuttkegel ihren Lauf völlig unberechenbar zu nehmen. Unheil von solchen Ausbrüchen zieht sich durch die ganze Geschichte der Gegend bis in unsere Tage und hat ganz ungewöhnliche Opfer an Arbeitskraft und Geld gekostet. Schlimme Spuren hinterliessen diese Geschehnisse für die Bewirtschaftung jeweilen weit über den Augenblick hinaus durch dauernde Verblockung und Verkiesung gelegentlich recht beträchtlicher Wirtschaftsflächen.

3. Der Schuttkegel der Lanquart.

Er ist bei grosser Ähnlichkeit seiner Beschaffenheit als Kulturgrundlage mit der Rheinebene einerseits und der Region der Rüfeschuttkegel anderseits von diesen beiden Landschaften in der Kombination einiger Eigenschaften immerhin so verschieden, dass seine Ausscheidung als Landschaft für sich sich rechtfertigen lässt. Mit der weiter unten dargestellten eigenartigen Wasserführung seines Flusses hängt zusammen, dass sein Boden entschiedene Anlehnung an den Charakter des Rüfeschuttbodens zeigt nach der maximalen Grösse des Kornes [1]) und dessen Verteilung, dass er aber andererseits eine so flache Böschung [2]) besitzt, dass bei Überschwemmung das übergetretene Wasser längere Zeit stagnieren kann und dann weit herum den Boden „mit einem nicht sehr fruchtbaren . . . Bodensatz . . . überlettet“ [3]). Von den Rheinüberschwemmungen hinwiederum ist diese Gegend dank ihrer genügenden Erhabenheit so ungefährdet wie die Rüferegion [4]).

Die *Wasserführung der Lanquart* ist grossen und raschen Schwankungen unterworfen, wenn auch die Ausschläge nicht das Mass erreichen wie beim Rhein. Von den bei Felsenbach in der Lanquartklus vom 1. Januar 1913 bis 31. Dezember 1916 [5]) vorgenommenen Abflussmessungen ist lediglich die Serie von 1913 publiziert [6]). Es betragen demnach die Abflussmengen in

m^3 Sek. [7]): im	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Maximal [8])	8	7	32	69	114	120	140	54	46	61	27	19
Minimal [8])	6	5	6	9	26	32	41	33	17	10	8	6
Mittel	7	6	13	23	59	54	65	42	33	18	13	11

[1]) „Die an der Landquartmündung anlangenden grösseren Rheingeschiebe wiegen durchschnittlich 5—6 kg. Zu diesen bringt die Landquart . . . Blöcke bis zu 25 kg“. (A. Knabenhans. Zur Hydrographie des Rheingebietes zwischen der Landquart und dem Bodensee p. 44).

[2]) Ich berechnete von P. 571,8 bei Felsenbach bis Station Lanquart (526,9) 1°.

[3]) Salis, I p. 315.

[4]) In früheren geolog. Zeiten mögen die Hinterwasser von Rhein- und Lanquartüberschwemmungen kommuniziert haben und Anteil an lokaler Kolmatierung (Lehmlager von Igis) gehabt haben. Vergl. „Die schweizerischen Tonlager“, Beitrag zur Geologie d. Schweiz, Geotechnische Serie, IV. p. 206/07.

[5]) Hydrographisches Jahrbuch d. Schweiz 1919, Bern 1921, p. 17.

[6]) In „Die Wasserkräfte der Schweiz“, Bd. 2, I. Teil, B. Die Wassermengen, p. 6.

[7]) Ich gebe die Zahlen der Statistik hier auf Ganze gerundet.

[8]) Tagesmittel.

Die grösste Abflussmenge des genannten Jahres beträgt also 140 m^3 Sek., die geringste 5 m^3 Sek., die mittlere 28 m^3 Sek. Das Jahr 1913 hatte annähernd mittlere Niederschlagsmenge in den in Frage kommenden Gebieten, so dass wir in obigen Zahlen auch ungefähr die mittleren Wasserführungsverhältnisse erblicken dürfen.

Über die *Wasserkraft der Lanquart* gebe ich aus den amtlichen Publikationen [1]) folgendes wieder, dabei einiges, das anderen Zusammenhängen angehört, aus formalen Gründen hier vorwegnehmend: Das Lanquartwasser wird auf Boden des Untersuchungsgebietes an zwei Stellen gefasst, bei „Carlihof", 550 m oberhalb Lanquartbrücke und etwa 2½ km weiter oben bei Felsenbach durch den sog. Fabrikkanal [2]). „Der Fabrikkanal Lanquart . . . mit einer Länge von 6 km und rund 52 m Brutto-Gefälle, wird in 3 Gefällsstufen . . . ausgenutzt." Die ausnutzenden Etablissements sind für die Fassung bei Carlihof die Ziegelei Lanquart, für den Fabrikkanal ein Elektrizitätswerk, eine Holzstoff- und eine Papierfabrik der A. G. Fabriken Lanquart in Lanquart-Fabrik. Die Nettoleistung der Anlagen beträgt in H P:

	Minimal (mittl. Niederwasser 24 Std.)	Durchschnittlich (Betriebszeit)	Maximal (vorhandener Ausbau)
Ziegelei Lanquart	20	60	120
Fabriken Lanquart	510	1000	1000

„Bei ausserordentlichem Niederwasser wird der Landquart durch den Malanser Mühlbach und den Fabrikkanal Landquart alles Wasser entzogen. Als ordentliche Niederwasserleistung sind aber 20 HP in Anschlag zu bringen".

4. *Felshänge und Hänge landwirtschaftlich ungeeigneter Steilheit.*

Dieser Landschaftstypus ist im Untersuchungsgebiet von weiter Verbreitung. Er nimmt in Horizontalprojektion an 15—20 qkm ein, also rund ein Sechstel des gesamten Gebietes. Die Böschungsverhältnisse dieser Landschaftsform sind so, dass an eine irgendwie nennenswerte Bestellung mit Wiesland und Kulturen nicht gedacht werden kann. Wo dieser Landschaftstypus nicht als nackter Felsboden auftritt, trägt er Wald, Strauchformationen oder Grasplanken. Er kann namentlich als trennendes Medium eine folgenreiche Rolle spielen. Es ist dies voran in der rechtsrheinischen, aus verwitterlichem Bündnerschiefer aufgebauten Zone unseres Gebietes der Fall, welche in ganz auffallendem Masse von diesem Landschaftstypus bevorzugt ist. Lokal wird seine Wirksamkeit begreiflicherweise je nach der Art der Akzidenzien (Gesteinsart- und Schichtung, Regen- und Schneeverhältnisse) an Tragweite zunehmen.

5. *Hänge mittlerer und mässiger Böschung.*

Das durchgehende Charakteristikum dieses Landschaftstypes ist die allgemeine Einstellung der Wirtschaft und meist auch der Siedelung auf entschiedene Neigung der Nutzungsfläche. Die Neigung beträgt im grössten Teile der Ausdehnung dieses Landschaftstypes — so zumeist am Calanda

[1]) Wasserkräfte der Schweiz, 4 Bd. p. 248/49.

[2]) Dieser Fabrikkanal ist der modern verwertete ehemalige Igiser Mühlbach.

nördl. der Cosenz und an den nördl. Partien des Valzeinertales — rund 15—20^0, geht gelegentlich erheblich darunter, in einem Restteil anderseits, besonders südlich der Cosenz, am Valzeinergrat ob Trimmis und im Hintergrund des Valzeinertales kann die Böschung auf grössere Erstreckung bis um 30^0 und mehr betragen. Über 40^0 erhebt sie sich nur auf unzusammenhängenden kleineren Gebietsteilen. Die Amplitude der kulturgeographischen Möglichkeiten ist demnach innerhalb dieser Landschaftsform immerhin beträchtlich. Während in den Gebieten des erstgenannten Böschungsgrades und in denjenigen noch sanfterer Neigung diese letztere kaum sehr bedeutende wirtschafts- und siedelungstechnische Schwierigkeiten mit sich bringt, so beginnen solche rasch mit der Verschärfung der Böschung. Da und dort beginnt bereits der schwere Kampf um die durch die Begleiterscheinungen dieser Neigung bedrohte Grasnarbe. Die ungünstigsten Lagen gehören in der Regel von Anfang an dem Wald, der in dieser Landschaft die grösste Ausdehnung und nutzbarste Form besitzt. Lokal differenzierend wirkt hier natürlich besonders die Höhenlage, die Lage zur Sonne und zum Wasser. Von entscheidendem Einfluss dürfte die Gunst der Sonne eher im Valzeina, das Wasser eher am Calanda sein, wo es streckenweise sehr spärlich ist und stark von dem Auftreten des dort allgemein verbreiteten Glazialschuttes abhängt, der reichlicher in lokalen Mulden als an den vom eiszeitlichen Gletscher abgescheuerten Ecken vorkommt. Feinere Züge solcher und ähnlicher Lokalverhältnisse können in dieser im allgemeinen ziemlich indifferenten Landschaftseinheit die Siedelung und Wirtschaft ebenso leicht konzentrieren wie zerstreuen.

6. In die Gehänge eingestreute grössere ebene Flächen und Mulden.

Sie bilden die extremste Form der innerhalb des vorigen Landschaftstyps da und dort auftretenden Veranlangung zu weitläufigerer Ebenheit. Ihre Ausscheidung ist natürlich sehr individuellem Ermessen anheimgestellt.

Von kulturgeographischer Bedeutung ist an diesem Landschaftstypus begreiflicherweise in erster Linie der Vorzug seiner Ebenheit gegenüber der Umwelt. Ein wesentliches Charakteristikum der Kulturwertigkeit dieser Mulden und Flächen ist aber auch, dass, verknüpft mit deren orographischen Situation, der Boden hier tiefgründig, vorwiegend Grundmoräne ist, deren bekanntes hydrographisches Verhalten naheliegenderweise in sonst trockenen Gebietsteilen der Kultur sehr zustatten kommt. Gelegentlich kommt es auf Boden oder am Rande dieser Landschaftsglieder freilich zu überreichen Grundwasseraufstössen und lokaler Moorbildung.

7. Die Alpweiden.

Ihre Ausscheidung in nützlicher Form musste auf einige Schwierigkeiten stossen. Zunächst galt es als ein Minimum die Erstreckung der klimatisch bedingten natürlichen freien Weide über der natürlichen Waldgrenze[1])

[1]) Die natürl. Waldgrenze liegt am Calanda auf 2020 m. (Mündl. Mitteilung von Herrn Dr. Braun-Blanquet.) Nach Schröter und Stebler, l. c. p. 42 liegt sie ob Fürstenalp auf 1900—2130 m, wobei aber der Krüppelwuchs eingeschlossen ist.

festzustellen. Sodann aber war begreiflicherweise auch das an diese Zentren der Landschaftseinheit anstossende Gebiet in Betracht zu ziehen hinsichtlich seiner Eignung für Ausdehnung der Alpweide durch Eingriff seitens des Menschen. Wo anzunehmen war, dass eine solche Ausdehnung vom Anbeginn der systematischen Nutzung der klimatisch bedingten, ohne weiteres als Weide geeigneten alpinen Graslandkomplexe nahe lag, da wurden die betr. Gebietsteile in den auszuscheidenden Landschaftstypus einbezogen, da sie wahrscheinlich in dem von uns betrachteten Zeitraum eben so lange Zeit wie jene natürlichen Alpweidegebiete deren Ausstattungstypus repräsentieren. Der Schwerpunkt bei der Ausscheidung lag natürlich auf dem Naheliegen des entscheidenden menschlichen Eingriffes. Wie bei einer Vergleichung der Kartenbeilage mit der Siegfriedkarte zu verfolgen sein dürfte, war es vor allem die Oberflächengestalt, welche das Kriterium für die Abgrenzung ergab; bequeme Alpschultern wurden einbezogen, ebenso die höher gelegenen Kämme angemessenen Reliefs, wo ja ohnehin der Wald, kämpfend mit der Unbill des Klimas, lichter gestanden haben mochte. Gebiete unter einer mittleren Höhe von 1700—1800 m in diesen Landschaftstypus einzubeziehen vermied ich, da dort Klima- und Vegetationsverhältnisse herrschen, die eine Gleichstellung der dortigen Nutzungseinheiten mit den primitiv zur Alpwirtschaft geeigneten nicht ratsam erscheinen liessen.

Es versteht sich aus der Oberflächengestalt und dem geologischen Aufbau des Untersuchungsgebietes, dass innerhalb der Alpweidenlandschaft desselben eine grosse Mannigfaltigkeit besteht. Grosse Gegensätzlichkeit in der Ausstattung der alpwirtschaftlichen Fläche des Untersuchungsgebietes besteht jedenfalls hinsichtlich des Wassers. Mit der grossen Differenzierung des Reliefs und der Exposition dürfte zunächst einmal eine nicht unerhebliche Ungleichmässigkeit der Niederschlagsverteilung verbunden sein. Sodann werden hier entscheidend sein die im Bodenuntergrund bestehenden Unterschiede. Die rechtsrheinische Hälfte des Gebietes ist Bündnerschiefer, die linksrheinische Kalk. Es darf ja freilich nicht vergessen werden, dass diesem Untergrund hüben und drüben noch Gletscherschutt auflagert. Wie aber bereits p. 31 angedeutet worden ist, ist diese Schuttdecke in ihrer Verbreitung unregelmässig und meidet erhabenere Partien des Reliefs nicht selten gänzlich. Aus dieser Unterschiedlichkeit des Bodenuntergrundes ergibt sich jedenfalls eine in trockenen Jahren ganz entschiedene allgemeine Begünstigung der rechts des Rheins gelegenen Alpen gegenüber den linksrheinischen. Wenn der Wassermangel in solchen Jahren auf den Alpen am Calandahang vielleicht im Graswuchs noch weniger extrem zur Geltung kommt und offenbar durch geeignete Pflege des Bodens mehr oder minder verringert werden kann, so treten doch hier rascher und häufiger Unzukömmlichkeiten in der Versorgung des Viehbestandes mit Tränkwasser auf. Sie ziehen sich durch die ganze Geschichte dieser Alpen hindurch und heute noch prallen wie ehemals über der Sorge um das Lebenselement die Nachbarn da oben aneinander.

Die Fälle namhaft zu machen, wo die ungünstige Seite der hydrologischen Wirksamkeit des Bündnerschiefers und des Glazialschuttes sich geltend macht, kann hier raumeshalber nicht in Frage kommen. Ich verweise auf die Schilderung der Verhältnisse auf Fürstenalp von Schröter und Stebler [1]) und auf den Umstand, dass vom alpwirtschaftlichen Areal des Untersuchungsgebietes auf das Gebiet rechts des Rheins, auf die Bündnerschieferzone, 5 ha Riet entfällt[2]). In dieser Zahl sind lediglich Rietformationen im strengeren Sinne inbegriffen. Wollten wir Riet im engsten Sinne und saure, übernässte, wenig gutes Futter liefernde Böden zusammenrechnen, so kämen wir meines Erachtens sicherlich auf einen Betrag von mindestens der drei- bis vierfachen Fläche.

„Durch Einwachsen von Alpenrosen, Steinschlag und Rüfebildung leidet die Gemeindealp von Says, Zanutsch" sagt Strüby in seiner zitierten Arbeit p. 188. Wir haben hier einen der Fälle vor uns, wo die kritischen Eigenschaften des Bündnerschiefers ganz ausgezeichnet in Erscheinung treten. Während er bisweilen an sehr steiler Böschung an dem über dieser Alp hinziehenden Valzeinergrat die Grasnarbe vermöge seiner oft erwähnten hydrologischen Eigenschaften und der Vorteilhaftigkeit seiner Verwitterungskrume fest und bindig zusammenhält und damit sich selbst vor nackter Verwitterung schützt, so kann hart nebenan, vielleicht einmal durch Schafweide entblösst, der Rasen über beginnenden Anrissen klaffen und der faule, zerrissene Fels zu Tage treten, an denen dann die offen wirkende Verwitterung keinen Pflanzenwuchs mehr aufkommen lässt, da sie rapid fortschreitend immer wieder in den ersten Ansätzen mit sich losreisst, was etwa angewurzelt hat. Wir gehen kaum fehl, wenn wir annehmen, dass unter der Rasendecke weithin der Bündnerschiefer unter der Einwirkung der Humuswässer in seinen obersten Schichten stark verwittert ist und dass es eben nur einer grösseren Beschädigung des Rasens bedarf, um sofort unter der ungehinderten Einwirkung der Atmosphärilien an steilen Partien eine intensive Verwitterung auszulösen, die dann ihrerseits um sich greift, den Rasen anreisst und an gewissen Lagen hierdurch eben nicht nur an Ort und Stelle schadet, sondern durch fortwährende Abbröckelung und durch Steinschlag auch die darunter liegenden Böden entwerten kann.

8. *Die supraalpine Fels- und Schuttregion.*

Sie fällt, von extrem dürftiger Ziegen- und Schafätzung abgesehen, als positiv bedeutsame Region aus und wirkt lediglich negativ durch Beschränkung (Verschüttung) des nutzbaren Alpenareals. Ihre Wirkung ist im Gesamten die des Landschaftstyps 4 (Felshänge und Hänge landwirtschaftlich ungeeigneter Steilheit) mit der Verschärfung, die gewisse Faktoren, so voran die Verwitterung, durch Hebung auf die nivale Stufe erfahren. Wesentlich ist, dass diese Region auf unserem Gebiete keine Gletscher und Firnfelder hat.

[1]) Schröter und Stebler. l. c. p. 71.
[2]) Strüby, Die Alpwirtschaft des Kantons Graubünden, p. 188.

Zweiter Teil.

Wirtschaft und Siedelung seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

Seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts treten im Wirtschaftsleben des Untersuchungsgebietes Faktoren auf, welche es rechtfertigen, die Gestaltung des Wirtschafts- und Siedelungsbildes seit diesem Termin als Etappe typischen Gepräges der gesamten früheren Entwicklung gegenüberzustellen.

Als bezeichnende Merkmale dieser jüngsten Wirtschaftsetappe hebe ich an dieser Stelle hervor, ohne indes dem Inhalt des vorliegenden Teiles zu weit vorgreifen zu wollen:

1. Die *Aufhebung der sog. Gemeinatzung* (des allgemeinen Weidganges) im grössten Teil des Untersuchungsgebietes. Damit verschwand das — in unserem Untersuchungsgebiet jedenfalls — grösste der in der ehemaligen Landwirtschaftsverfassung begründeten Hindernisse zu intensiverer Bodennutzung. Die Gemeinatzung bestand, von einigen weiter unten zu berücksichtigenden Einzelheiten abgesehen, in der Gepflogenheit, das gesamte Vieh der Dorfbürgerschaft im Herbst und Frühjahr auf die Privatäcker- und -Wiesen zur Weide zu treiben. Ausgenommen von diesem Servitut waren verhältismässig wenige, dorfnächste Areale. Unter solchen Umständen konnte beispielsweise eine rationelle Ausnutzung des Graswuchses, geeignete Düngung, ein erspriesslicher Anbau von Winterfrucht nicht der Fall sein.

2. Die *Einführung und Ausbreitung des Eisenbahnverkehrs,* die Entwicklung und Steigerung der *modernen Industrie.* Damit hat die neue Zeit jedenfalls am augenfälligsten, wenn auch unmittelbar nur auf beschränktem Raum Einzug gehalten. Ihre typischen Manifestationen sind die beiden seit den Sechziger Jahren aufgewachsenen Siedelungen Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik von vollständig industriellem und verkehrswirtschaftlichem Habitus mit dem ihm entsprechenden Bevölkerungselement. Einen entschiedenen Aufschwung haben die in Rede stehenden Verhältnisse freilich erst gegen den Schluss des Jahrhunderts genommen. Um einen Masstab für die Neuerungen zu geben, nehme ich an dieser Stelle kurz einige Daten der späteren Zusammenhänge vorweg: Im Jahre 1858 wurde die Eisenbahn Chur-Rheineck eröffnet, 1889/90 die Schmalspurstrecke Lanquart-Davos. An Stelle von Lanquart-Station war zu Mitte des letzten Jahrhundert noch unbewohntes Rietland, 1888 zählte die Siedelung 138 Einw., 1900 343 Einw., 1910 777 Einw., 1920 1072 Einw.

3. Die indirekten *Einwirkungen der mit den jüngsten Jahrzehnten im Weltverkehr und in der Weltwirtschaft eingetretenen Veränderungen.* Hierüber kann ich an dieser Stelle mich sehr kurz fassen. Der Charakter dieser Einwirkungen im Volkstum der Schweizeralpen ist bekannt: Erleichterung und Förderung der Berührung mit Gebieten bequemerer Lebenshaltung. Einsetzen stärkerer Saisonwanderung und Auswanderung in die Gebiete städtischer Kultur oder ins Ausland. In dieser typischen Form sind diese modernen Erscheinungen auch im Untersuchungsgebiet aufgetreten.

4. Das *Eindringen der modernen Staatsidee in die politisch administrative und wirtschaftspolitische Tradition* des Untersuchungsgebietes. Diese Erscheinung stellt jedenfalls eines der evidentesten Symptome der Moderne dar und ist eines der interessantesten kulturgeographischen Probleme überhaupt, indem sie zwei wohl in ein und demselben Grade geographisch bedingte aber verschieden gewordene und von Hause aus entgegengesetzt gerichtete Strömungen, die moderne Staatsidee einerseits und die Tendenz der Lokalgemeinde andererseits zusammengeführt hat.

Entsprechend den in der Einleitung erwähnten Zielen der Arbeit wird im vorliegenden Teile lediglich die Siedelung behandelt, welche ihre Entstehung der Industrie und dem Verkehr der Moderne verdankt. Die bäuer-Siedelung findet ihre Behandlung im dritten Teile. (Vergl. p. 125 ff.).

A. Die Land- und Alpwirtschaft [1]).

Die benutzten Quellen. Ich habe, soweit sie über die erforderlichen Punkte Auskunft gibt, die offizielle schweiz. Statistik benützt. Sie setzt aber bekanntlich über einen Teil der einschlägigen Verhältnisse (Betriebs- und Anbauverhältnisse) erst in den letzten zwei Dezennien ein und berührt zudem für zahlreiche Elemente der fraglichen Erscheinung die Verhältnisse in den Gemeinden nicht. Für die Betriebsverhältnisse wäre es daher wünschenswert gewesen, auf das Urmaterial der Statistik zurückzugreifen. Es ist indes bereits eingestampft worden.

Daneben habe ich nach Möglichkeit die lokalen Quellen herangezogen. In erster Linie die schriftlichen und geometrischen Kataster. Katasterpläne ihres Gebietes besitzen lediglich die Gemeinden Igis und Zizers. Sie sind im Masstab 1 : 1000 und 1 : 2000 aufgenommen. Den Katasterplan von Zizers, welcher freilich nur das Gebiet des Privatgrundbesitzes beschlägt, habe ich in Kopie bei meinen Croquierungen im Felde in den Jahren 1918 und 1920 benützt, derjenige von Igis ist erst 1921 fertiggestellt worden. Ich konnte ihn für die Aufnahmen im Feld noch nicht

[1]) Eine ebenso einlässliche Erörterung, wie sie im Folgenden der Land- und Alpwirtschaft zukommen soll, kann aus weiter unten zu erörtenden Gründen dem Wald nicht eingeräumt worden. Er wird daher im vorliegenden Abschnitt ganz kurz und lediglich als Korrelat des bis heute land- und alpwirtschaftlich erschlossenen Areals berücksichtigt.

verwenden, habe ihn aber bei der Ausarbeitung derselben herangezogen. Waldkarten bestehen für die Gemeinden Igis, Zizers, Trimmis, Untervaz. Ich habe ihnen die Angaben über die forstlichen Grundbesitzverhältnisse entnommen, soweit diese nicht in den Katastern festgestellt sind. Neben den geometrischen Katastern sind als Ersatz derselben in Igis und Zizers und in der Mehrzahl der übrigen Gemeinden vorhanden schriftliche Kataster, in denen der private Grundbesitz zu Steuerzwecken verzeichnet und dabei zumeist nach seiner Kulturbestimmung ausgeschieden ist. Sie haben indes nicht alle ohne Einschränkung für die Zwecke der vorliegenden Arbeit sich als geeignet erwiesen, da sie in ihren Zahlenangaben nicht auf geometrisch exakten Aufnahmen beruhen und in ihrer Anlage und Durchführung mitunter grössere oder kleinere Mängel aufweisen. Ich habe in extenso verarbeitet die Kataster von Trimmis (nach dessen Stand im Oktober 1918) und von Igis (nach dessen Stand zu Beginn des Jahres 1920), sodann für einige wesentliche Elemente ausgezogen den Kataster von Zizers (nach dem Stand vom Dezember 1920).

Ausser den Katastern standen zur Verfügung für einige Fragen des Landwirtschaftsbetriebes die Gemeindeprotokolle und separate Statuten, deren Benützung an den betr. Stellen jeweilen zitiert werden wird.

Schliesslich verdanke ich einen wertvollen Teil von Angaben persönlichen Mitteilungen meiner Gewährsleute.

Wo bei den folgenden Feststellungen keine Quellen erwähnt werden, liegen meine eigenen Aufnahmen zu Grunde.

I. Die landwirtschaftlichen Grundbesitz- und Nutzungsrechtsverhältnisse [1]).

1. Der Grundbesitz der Gemeinden und die Rechtsformen seiner Nutzung.

a) Die Allmeinden.

„Unter Allmein, Allmeind, Allmend, Allment, Allmet, Allmy, Allmig, Gemeind, wird nach älterem schweiz. Sprachgebrauche, im Gegensatz zum Sondereigen . . . . der aus der alten Mark-, Dorf- und Hofverfassung stammende, nicht aufgeteilte Rest der Gemeinmark verstanden, der sich heute entweder im Eigentum von, aus den Rechtsnachfolgern der früheren Mark-, Dorf- oder Hofgenossen bestehenden Bürger- resp. Einwohnergemeinden oder sonstigen öffentlichen Korporationen befindet, soweit er ausschliesslich oder doch vorzugsweise von den berechtigten Genossen genutzt und entweder gar nicht oder nur nebenbei zur Befriedigung von Gemeindebedürfnissen verwendet wird" [2]).

[1]) Die Forst- und alpwirtschaftlichen Grundbesitzverhältnisse kommen in anderem Zusammenhange zur Sprache vergl. p. 63 und 73.

[2]) Aug. v. Miaskowski, Die schweiz. Allmend in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom XIII. Jahrhundert bis zur Gegenwart, 1879, p. 1.

„Die Nutzung der Allmendgenossen war früher meist eine gemeinschaftliche in Wald und Weide“ [1]). Im Laufe der Zeit indes spalteten sich von den Allmeinden grössere oder kleinere Komplexe ab, einerseits für die Sondernutzniessung der Genossen, andererseits zugunsten von fiskalischen Zwecken der Gemeinden. Damit Hand in Hand gingen Verschiebungen auch des Umfanges des Begriffes Allmeinde, die soweit geführt haben, dass „der Umfang des Allmendbegriffes gegenwärtig in den verschiedenen Teilen der Schweiz ein sehr verschiedener ist“ und „der Sprachgebrauch nicht einmal am selben Orte und zu gleicher Zeit ein konsequenter“ ist [2]).

Diese letzte Erscheinung tritt im Untersuchungsgebiet wenigstens soweit nicht auf, als der Allmeindbegriff gegenwärtig allenthalben derselbe ist. Als Allmeinde wird bezeichnet das aus natürlicher Weide bestehende, nicht selten, besonders in den Berglagen, mit Busch oder leichtem Niederwald bedeckte, sporadisch auch etwa höheren Baumwuchs tragende, in kollektiver Weidenutzung stehende Gemeindeland, die Alpen im engeren Sinne ausgenommen [3]).

Der Modus dieser Kollektivnutzung ist des näheren folgender: Die Nutzung steht den Gemeindebürgern und in der Gemeinde niedergelassenen Bürgern anderer schweiz. Gemeinden zu, letzteren gegen eine billige Nutzniessungstaxe, ersteren unter gewissen Umständen unentgeltlich [4]). Die Nutzniessung besteht in kollektiver Weide des Heimviehs zur Alpzeit und des Alpviehs vor und nach der Alpzeit. Es bestehen hierüber Statuten analog den die Alpwirtschaft beschlagenden zwecks Regelung der Bestossung und Bestossungszeit, der Art des Weideviehs etc. Ihre je nach den lokalen Verhältnissen verschiedenen Bestimmungen zu erörtern, würde zu weit führen.

Was nun den Umfang und die Verteilung der Allmeindareale anbetrifft, so kann ihre Feststellung hier naheliegenderweise nur eine mehr oder minder annähernde sein. Nur der Kataster Igis gibt die Grenzen der Allmeinden wieder, der Kataster Zizers verzeichnet sie so gut wie das Gemeindeland überhaupt nicht. Sonstige Karten darüber bestehen keine, von den oben p. 36 zitierten Waldkarten abgesehen, welch letztere die in den Wald eingreifenden Partikel erfassen. Für die Rheintalsohle habe

[1]) Aug. v. Miaskowski, l. c. p. 1.

[2]) Aug. v. Miaskowski, l. c. p. 2 f.

[3]) Es versteht sich aus der Sache selbst, dass eine nutzungsrechtliche, ja auch gelegentlich eine betriebstechnische Scheidung zwischen Gemeindealpen und Allmeinde kaum streng durchgeführt werden kann, entspringen sie doch beide aus der ehemaligen Gemeinweide, welche ihrer Natur nach das allenthalben nach denselben Grundsätzen genutzte Weideland bedeutete. Im Folgenden wird die ortsübliche Einteilung und Terminologie ohne weiteres zu Grunde gelegt.

[4]) A. Gengel, l. c. p. 65.

ich eigene Aufnahmen zur Hand [1]), welche die für unsere Zwecke ausreichenden Angaben betr. die Verhältnisse in den Gemeinden Zizers, Trimmis und Untervaz geben können. Unmöglich indes ist bei der geschilderten Sachlage eine mehr als ganz ungefähre Wiedergabe der fraglichen Zustände in den Berglagen. Als ganz summarische Notiz betr. die Verteilung des Areals daselbst muss genügen, wenn wir uns nicht in verwirrende Einzelheiten einlassen wollen, dass die Allmeinde daselbst in einer Form die Waldgebiete säumt und durchkreuzt, die für ihre Genesis recht bezeichnend ist [2]). Auf zahlenmässige Angaben der Areale für die Gemeinde Says und Mastrils muss ich verzichten. Es sei im folgenden der Versuch gemacht, das Allmeindareal der Gemeinden Igis, Zizers, Trimmis, Untervaz in ungefähren Grössen zahlenmässig anzugeben und dessen Verteilung auf dem Top. A. zu umschreiben.

In der Gemeinde *Igis* hat die Allmeinde eine Fläche von rund 110 ha. Sie besteht aus drei an der Peripherie der Gemeinde liegenden Komplexen. Einer erstreckt sich [3]) von der Brücke bei Felsenbach zwischen der Prätigauerstrasse und der Lanquart bis zu dem von der Neuen Ganda zur Lanquart ziehenden Graben [4]), sodann zwischen der Strasse Neue Ganda-Station Lanquart und dem Fabrikkanal bis nahe zur Abzweigung des ersten Bewässerungsgrabens bei Buchstaben n im Worte Ganda, weiterhin östlich der Strasse Marschlins-Felsenbach von der neuen Ganda bis ungefähr 200 m nördlich des Schlosses Marschlins, innerhalb dieser Punkte fast das gesamte Areal zwischen dem geschlossenen Wald [5]) und der Strasse umfassend. Ein zweiter Komplex nimmt den östlich des Dorfes Igis beim Wort Rne. Falkenstein in den Wald einspringenden Winkel ein. Seine westliche Begrenzung fällt ziemlich genau mit der Fortsetzung der durch den westlich des Wortes Bannwald eingezeichneten Weg gegebenen Richtlinie zusammen. Dem vom Dorf ins Schlundtobel führenden Weg nach und der Igiserrüfe nach hinunter, dort etwa 100 m breit, hier als ganz schmaler Streifen, laufen von diesem Allmeindkomplex 2 Ausläufer aus bis etwa in die Mitte zwischen den Isohypsen 660 und 690. Ein drittes Allmeindareal befindet sich nordwestlich von Lanquart-Fabriken, umgrenzt von der Landstrasse, dem Fabrikkanal und dem die Rätische Bahn [6]) beim L des

[1]) Ich habe diese Aufnahmen auf einer Vergrösserung des Top. A. auf den Masstab 1 : 5000 an Ort und Stelle, in einigen Gebieten mit Hilfe von Kompasspeilungen vorgenommen. (Vergl. hiezu p. 54).

[2]) Vergl. hierzu die Ausführungen des dritten Teiles, p. 148 ff.

[3]) Ich wiederhole, dass ohne besondere Bemerkung alle topogr. Angaben sich beziehen auf den topogr. Atlas, Blätter 402 (Nachtr. 1898), 406, 415 (Nachtr. 1912), 418.

[4]) Es liegt innerhalb dieses Allmeindteiles lediglich eine etwa 3 ha umfassende Bürgergemeindebodenenklave.

[5]) Von den Wäldern zieht die Allmeinde gelegentlich einige Ränder und Zipfel in ihren Bereich ein, die dann in wirtschaftlicher und pflanzenökologischer Hinsicht meist interessante Übergangsaspekte bieten.

[6]) Die Rätische Bahn (R. B.) ist die von Lanquart an bis etwas südlich von Zizers östlich, dann westlich der Hauptbahnlinie der Schweiz. Bundesbahn (S. B. B.) verlaufende Schmalspurbahn.

Wortes Lanquart-Fabriken schneidenden Strässchen, das in seiner Fortsetzung die Landstrasse im rechten Winkel trifft.

Die Gemeinde *Zizers* hat ein Allmeindareal von ungefähr 150 ha. Es ist, von unbedeutenden Bruchteilen abgesehen, in zwei Komplexe verteilt. Der eine umfasst den Bereich der Auwaldungen in der Nordspitze des Gemeindegebietes und ein Stück offenen Weidelandes, südöstlich daran anstossend, von folgenden Linien umgrenzt: im O von der Gemeindegrenze Zizers-Igis zwischen der Rätischen Bahn und der Schweiz. Bundesbahn [1]), im SO von der Rätischen Bahn, im S von dem von Malietta in westlicher Richtung gegen die Schweiz. Bundesbahn laufenden Weg, im W von der Schweiz. Bundesbahn bis zum Punkt 526, dann dem von dort aus nach dem Auwald laufenden Weg und schliesslich vom Auwald selbst. Der zweite Allmeindkomplex liegt südöstlich des Dorfes Zizers, zur Hauptsache südlich der Zizerserrüfe. Die Umrisse des südlich der Rüfe gelegenen Gebietes sind: im O und SO der Waldrand bis zur Gemeindegrenze Zizers-Trimmis, im S diese Grenze bis zum Weinbergkomplex bei Rappagugg, im W zunächst der Ostrand dieses Weinbergkomplexes bis zum Schnittpunkt desselben mit dem aus NW darauf stossenden Strässchen und sodann von diesem Punkt eine Linie, die ungefähr zum westlichen der zwei südlich des Wortes Ochsenweid eingezeichneten Ställe und von dort ziemlich nahe und parallel der Isohypse 660 zur Zizerserrüfe läuft. Nördlich der Rüfe schliesst noch an ein Streifen von wechselnder jedoch nicht über 250 m betragender Breite, westlich etwa in der Mitte der Isohypsen 600 und 630 beginnend und östlich ungefähr bei Isohypse 720 im Wald endigend.

Die Gemeinde *Trimmis* hat ungefähr 200 ha Allmeinde. Der weit überwiegende Teil derselben liegt südlich des Dorfes, ein kleinerer begleitet als schmaler Saum den Rhein (der Bereich des Auwaldes [2]), der Rest besteht aus verschiedenen Partikeln längs den Rüfen und an den Hängen östlich und nordöstlich des Dorfes Trimmis längs der Gemeindegrenze gegen Says. Die Südgrenze des südlich des Dorfes Trimmis gelegenen grössten Komplexes bildet die Gemeindegrenze gegen Chur. Die Grenze gegen den Wald im Osten ist unsicher. Die nördliche Begrenzung in Form einer Mauer oder Dornenhecke, setzt an, wo die Isohypse 810 ob Bruderhaus an den Berghang trifft. Sie läuft in fast gerader Richtung bis zu der Dreiteilung des vom ersten m des Wortes Trimmis südwärts ziehenden Weges. Von dort behält sie weiterhin bis zum nächst untern Weg dieselbe Richtung bei, um dann diesem Weg bis

[1]) Vergl. Note 6 p. 38.

[2]) Während des Krieges haben hier Urbarisationen stattgefunden. Ihr Bereich ist ungefähr ersichtlich aus einem Vergleich der Nachträge 1912 und 1918 von Blatt 415 des Top. A. Die Urbarisationen wurden vorgenommen von der „Ostschweizerischen Produktionsgenossenschaft Ceres“. Nach freundl. Mitteil. von Herrn Dir. Dr. H. Thomann in Lanquart beliefen sich diese Urbarisationen auf 4 Parzellen, zus. 16 ha. „Davon erwiesen sich jedoch nur ca. 12 ha als wirklich anbauwürdiges Land“.

zu dem „Paulis Mittelweg“ [1]) genannten Einschlag zu folgen. Der weitere Verlauf der Allmeindgrenze ist der Textkarte Fig. 10 zu entnehmen.

Die Gemeinde *Untervaz* besitzt rund 300 ha Allmeindboden. Davon entfällt ungefähr lediglich ein Siebentel oder ein Sechstel auf die Ebene, das übrige alles auf den Bereich des Berghanges bis zum alpinen Gürtel hinauf. Der Anteil der Ebene beschränkt sich auf schmale Streifen am Rande des Kulturlandes. Der Bestand am Berg befindet sich zum Teil am unteren Rand des geschlossenen Bergwaldes, zum grösseren Teil durchsetzt er diesen, allein und als Anhang zum Privatbesitz in verstreuten Enklaven, oder in Adern, die solche Enklaven miteinander verbinden. Für die Bestimmung der vorliegenden Statistik genügt diese Feststellung; von einer besonderen Lokalisation der Parzellen muss, wie gesagt, abgesehen werden.

b) Die Gemeindelose [2]).

Sie sind ein bezeichnendes Merkmal der Bürgerkorporationen oder Bürgergemeinden [3]) und gehören diesen zu ausschliesslichem Gebrauche an. Sie sind zu Sondernutzung an die Glieder der Bürgerkorporation ausgeteilte Parzellen des Bürgerkorporationsgutes. Verteilungsweise und Nutzungsnormen sind in den verschiedenen Gemeinden nicht völlig kongruent. Als allgemein gültig kann indessen über diese Institution etwa folgendes festgestellt werden: Das verteilte Areal zerfällt zunächst in eine Anzahl von grösseren Komplexen in verschiedenen Lagen des Gemeindegebietes. Diese Komplexe sind je in eine grössere oder kleinere Anzahl von Anteileinheiten, die Lose, abgeteilt. Diese sind innerhalb der genannten Komplexe von gleicher, innerhalb des gesamten verteilten Bodens von sehr ungleicher Grösse. Zum Bezug einer Anzahl von solchen Parzellen zu deren persönlicher Nutzung [4]) sind von einem gewissen Alter an, das zumeist etwa auf die Zeit der Majorännität fällt, alle ansässigen männlichen und weiblichen Gemeindebürger berechtigt. Männliche Berechtigte haben Anspruch auf einen grösseren Anteil als weibliche. Die Nutzniessung der Bodenanteile hat die Form einer Überlassung derselben seitens der Korporationen an ihre Mitglieder auf Lebenszeit [5]) gegen die Entrichtung einer einmaligen

[1]) Vergl. Fig. 10.

[2]) In der Mundart werden die Gemeindelose „Löser“ genannt. daneben auch „Gmeigüeter“. Danach ist der Betrag an Gemeindelosen den ein bezugberechtigtes Glied der Gemeinde innehat, sein „Gmeiguot“.

[3]) Über die bündnerische Bürgergemeinde und ihr Verhältnis zur Einwohnergemeinde oder politischen Gemeinde vergl. Achill Gengel, l. c. p. 64 f.

[4]) Verpachtung der Gemeindelose ist unter gewissen Bedingungen erlaubt und kommt nicht selten vor.

[5]) Der Bürgergemeindevorstand hat die Oberaufsicht über die Bewirtschaftung. Er „hat alljährlich zu gegebener Zeit mindestens zwei Flurinspektionen vorzunehmen und bei mangelhafter Bewirtschaftung entsprechende Massnahmen zu treffen; ihm steht ferner das Recht zu, vernachlässigte Gemeingüter nach erfolgloser Mahnung zurückzuziehen und an Dritte zu verpachten. Der Zinsertrag wird in solchen Fällen dem

Gebühr des sog. Ehrschatzes [1]). Der Anteil lediger Korporationsmitglieder fällt nach deren Tode an die Korporation zurück. Die Anteile der Bürgerfamilie vererben sich eine Zeitlang in derselben, so dass der Mann die Frau und die Frau den Mann beerbt und die Kinder die Eltern, in der Weise, dass sie bis zu ihrem 20. Altersjahr die Nutzniessung der von den Eltern hinterlassenen Gemeingüter behalten. Indirekte Erben sind nicht erbberechtigt.

Mit dem Berechtigungsalter indes erfolgt nicht zugleich auch die Ausrüstung der Berechtigten mit dem Bodenanteil, auf den sie Anspruch haben. Alljährlich ein- oder zweimal findet die Verteilung der durch Todesfall oder Wegzug von Losinhabern [2]) frei gewordenen Lose nach einer dem Alter nach festgesetzten Bezugsordnung statt, wobei aus nahe liegenden Gründen selten die frei werdenden Stücke den Ansprüchen der neu in die Berechtigung eintretenden Mitglieder genügen können. Die Berücksichtigung derselben erfolgt sukzessive, so dass es je nach den Konjunkturen längere oder kürzere Zeit dauert, bis die Berechtigten das ihnen zukommende Losareal besitzen. Eine fundamentale Bestimmung in den Verteilungsnormierungen ist, dass die einzelnen Bezugsberechtigten nicht mehr als je ein Los in den einzelnen Losabteilungen inne haben sollen.

Die Kulturformen der Nutzung sind, Weinbau ausgenommen, diejenigen des Privatbodens. Ackerbau indes ist, wie wir noch sehen werden, überwiegend.

Begreiflicherweise kann diese Institution der Gemeindelose nach der geographischen Seite vollständig nur in engstem Zusammenhang mit dem Wirtschaftswesen der Gemeinde gewürdigt werden, der sie entsprungen ist. Eine erschöpfende Untersuchung in dieser Richtung müsste aber den Rahmen der vorliegenden Arbeit überschreiten. Zudem gebricht es an wesentlichen Grundlagen zu einer exakten und vollständigen Behandlung der Verhältnisse, an katastermässigen Aufnahmen zunächst, namentlich aber auch an der erforderlichen Statistik über die landwirtschaftlichen Betriebe und die Kulturenerträge [3]).

Ich beschränke mich unter den gegebenen Umständen auf eine etwas einlässlichere Darstellung der Verhältnisse in der Gemeinde Igis [4]) und eine

betr. Losinhaber gutgeschrieben, nach Abzug der Kosten des Verfahrens". So beispielsweise im Bürgergemeindebeschluss vom 11. Aug. 1916 betr. den Bezug und das Benutzungsrecht der Bürgergüter, Art. 12., Gemeinde Igis.

[1]) Laut Bürgergemeindebeschluss vom 11. Aug. 1916 betr. den Bezug und das Benutzungsrecht der Bürgergüter zu Igis ist der Ehrschatz „eine einmalige, der Bürgergemeinde zu entrichtende Taxe zur Deckung der Verwaltungsspesen". Sie ist innerhalb des Gebietes verschieden hoch, ist aber allgemein sehr niedrig angesetzt. Trimmis beispielsweise setzt pro Quadratklafter (4,41 m^2) 5 Rappen fest.

[2]) Seit den jüngsten Jahren ist überall das Prinzip durchgeführt, dass Bürger mit ihrem Wegzug aus der Gemeinde das Recht auf Lose verlieren, was freilich nicht ausschliesst, dass sie nach ihrer Rückkehr wieder voll in diese Rechte eingesetzt werden.

[3]) Vergl. das unten (p. 52 ff.) Ausgeführte.

[4]) Die Gemeinde Igis eignet sich hiefür am ehesten, weil die von dieser Gemeinde vorgenommenen Katastrierungen des Gemeindegebietes die vollständigsten innerhalb des Untersuchungsgebietes sind.

Andeutung der Grundzüge in den übrigen Gemeinden. Im vorliegenden Abschnitt wird freilich das Gemeindelösersystem nicht in seiner gesamten Erscheinung zur Sprache kommen. Einige Züge desselben, besonders die auf dem Lösergebiet zur Anwendung kommenden Kulturformen können erst an späterer Stelle zur zusammenhängenden Erörterung kommen.

Der in der Gemeinde Igis als Losland verteilte Boden beträgt zurzeit 151 ha[1]). Er ist in 11 Komplexe eingeteilt. Diese enthalten:

	(Ortsübliche Bezeichnung)						
I.	Neulöser	50,0	ha Fläche	126	Lose	zu	39,7 a[2])
II.	Allgemeine Rietlöser . . .	26,7	„ „	121	„	„	22,1 „
III.	Rheinlöser	12,7	„ „	96	„	„	13,2 „
IV.	Gandalöser	10,7	„ „	121	„	„	8,8 „
V.	Kleine Rietlöser	10,2	„ „	116	„	„	8,8 „
VI.	Sacklöser	10,1	„ „	114	„	„	8,8 „
VII.	Felsenbachlöser	9,6	„ „	109	„	„	8,8 „
VIII.	Ersatz für Russhoflöser[3])	8,2	„ „	93	„	„	8,8 „
IX.	Lanquartlöser	8,2	„ „	93	„	„	8,8 „
X.	Russhofrietlöser	6,2	„ „	70	„	„	8,8 „
XI.	Kabisgärten	0,4	„ „	104	„	„	0,4 „

Weitaus der überwiegende Teil des Losareales liegt auf dem Anschwemmungsboden der Lanquart. Nur zwei kleine Bruchteile befinden sich ausserhalb dieses Landschaftstyps, der eine derselben, etwa 5 ha, liegt auf Rüfe- und Gehängeschutt wenig nördlich von Schloss Marschlins. der andere, nicht ganz 10 ha, westlich des Dorfes auf der Alluvialebene des Rheines.

Nach der Verteilungsordnung vom 11. August 1916 bestehen drei Kategorien von Bezugsberechtigten, die Bürgerfamilien, die ledigen männlichen und die ledigen weiblichen Bürger. Die Bürgerfamilie bezieht „das volle Gemeingut“ [4]), im Minimum 3000 alte Klafter (1,32 ha). Ein lediger Bürger bezieht $^{2}/_{3}$ vom Gemeingut, im Minimum 2000 alte Kl. (88 a). Eine ledige Bürgerin bezieht $^{1}/_{3}$ vom Gemeingut, im Minimum 1000 alte Kl. (44 a).

[1]) Nach Berechnung aus einem „Verzeichnis der Bürger und Bürgerinnen, welche Inhaber von Bürgerlösern sind“, das mir von Herrn Bürgergemeindepräsident Barfuss in Igis freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde.

[2]) Die Originalmasse sind Quadratklafter (zu 4,41 m^2, künftig abgekürzt Kl.); kleine Unstimmigkeiten bei den obigen und folgenden Umrechnungen sind Ab- oder Aufrundungen zuzuschreiben. Nicht unerhebliche Unterschiede ergeben sich beim Vergleich der errechneten Summen mit dem Katasterplan. Sie dürften davon herrühren, dass die Grösse der Lose nicht durchwegs tatsächlich den angegebenen Normen genau entspricht.

[3]) An Stelle des ehemaligen Russhofes befindet sich heute der „Plantahof“, die landwirtschaftliche Schule, deren Betriebsvergrösserung da und dort in den Grundbesitz der Gemeinde und der Privaten eingegriffen hat und Aenderungen zur Folge hatte.

[4]) Unter dem vollen Gemeingut ist zu verstehen, der Besitz je eines Loses in jeder der 11 Loskategorien.

Die Bezugsberechtigung beginnt für männliche Bürger mit dem 21., für weibliche mit dem 26. Lebensjahr.

Es haben unter diesen Umständen heute[1]) von den 171 Bezugsberechtigten 60 das volle Gemeingut, d. h. 132 a inne, 35 102 bis 128 a, 26 62 bis 97 a, 30 9 bis 49 a und 20 Bezugsberechtigte besitzen noch kein Gemeingut.

Von Wichtigkeit müsste es natürlich sein, die tatsächliche Bedeutung zu kennen, die dieser Einrichtung zukommt als einer Ergänzung der Betriebsstärke der Nutzniessungsbeteiligten. Dazu bedürfte es jedoch einer vollständigen Statistik der Betriebe für den Zeitpunkt der vorliegenden Feststellungen. Eine solche steht nicht zur Verfügung. Nach dem eingangs dieses Teiles Gesagten besteht auch keine Möglichkeit, die Angaben des Katasterbeschriebes nach den Daten der letzten Betriebszählung zu ergänzen.

Ein Punkt für sich in dieser Frage, der sich erörtern lässt, ist das dem Gemeindelossystem innewohnende Moment der Zersplitterung des landwirtschaftlichen Betriebes. Es ergibt sich aus dem bereits Angeführten, dass die Inhaber der Lose, wenn sie — was meistens der Fall ist — diese selbst bewirtschaften, einen Zeitaufwand dafür einzusetzen haben, welcher mit der Grösse der bewirtschafteten Flächen in einem sehr ungünstigen Verhältnis steht. Der Inhaber eines vollen Gemeingutes beispielsweise hat vom Dorfmittelpunkt an gerechnet folgende Strecken im Minimum zurückzulegen, bis er zu den verschiedenen Parzellen seines Anteils gelangt[2]): zu 1 Parzelle 1/4 km, zu 3 Parzellen je 1 1/2 km, zu 5 Parzellen je 2 1/2 km, zu 1 Parzelle 3 km, zu 1 Parzelle 3 1/2 km.

In der Gemeinde *Zizers* ist ein Areal von rund 175 ha[3]) Bürgerkorporationsboden in Losen verteilt. Der Grossteil liegt als ziemlich runder geschlossener Komplex nordwestlich des Dorfes, zur Hauptsache zwischen Rhein und der S. B. B. Anschliessend erstreckt sich östlich der Bahn noch ein Streifen von ca. 150 m mittlerer Breite auf etwa 1 km nordwärts von der Station der Rätischen Bahn an. Ein zweiter Komplex, 13 ha in 57 Parzellen zu 22 a, liegt östlich des Dorfes im Bovel.

Die Klassifizierung der Nutzniessenden ist folgende: Es erhält ein männliches Mitglied der Bürgerkorporation 1000 Klafter (44 a), ein weibliches 800 Kl. (35 a), die Haushaltung 1500 Kl. für sich selbst, so dass eine Bürgerfamilie 3300 Kl. (1,45 ha) bezieht. Der Haushaltungsanteil bleibt nach dem Tode von Mann oder Frau bestehen, wenn Kinder vorhanden sind[4]). Die Kategorisierung der Losgrössen ist derjenigen von Igis ziemlich ähnlich. Ein wirtschaftlich nicht unerheblicher Vorteil gegenüber Igis liegt begreiflicherweise in der durch die Geschlossenheit des gesamten Losareals bedingten Zusammenrückung der einzelnen Lose der Nutzniesser.

[1]) Ende 1921.

[2]) Es ist bei dieser Berechnung je der Mittelpunkt der verschiedenen Loskomplexe angenommen.

[3]) Mitteilung von Herrn Gemeindeschreiber Held in Zizers.

[4]) Mitteilung von Herrn Gemeindeschreiber Held in Zizers.

Weit auseinander gezogen wiederum ist der Gemeindelosboden von *Trimmis*. Die Hauptmasse desselben erstreckt sich[1]) längs dem Rhein von der Mündung der Maschänzerrüfe bis zur Nordgrenze der Gemeinde. Das Areal grenzt auf der ganzen Strecke an den Auwald. Östlich ist es durch eine Linie begrenzt von ungefähr folgendem Verlauf von N nach S: die die Nordgrenze schneidende Isohypse 540 bis zu ihrem Schnittpunkt mit der Landstrasse, die Landstrasse bis zur Kleinen Rüfe, von dort an das sog. Rheinbord[2]), welches durchschnittlich etwa 150 bis 200 m westlick der Landstrasse verläuft, bis zum Privatgut „Grosse Rüfe", südlich davon wieder die Landstrasse. Ein Komplex von etwa 25 ha liegt westsüdwestlich des Dorfes Trimmis, ungefähr 500 m östlich P. 575,6, ein Partikel von 2 bis 3 ha hart südlich hievon und ein ungefähr eben so grosses am linken Ufer der Dorfrüfe, etwa an Stelle der Silbe Dorf in diesem Worte. Der gesamte Flächeninhalt des Gemeindelosgebietes beträgt rund 130 ha.

Die Grössen der Lose sind in Aren umgerechnet :[3]) 0,9; 1,6; 3,4; 3,5; 4,9; 5,2: 7,4; 8,8; 9,6; 11,0. Die Lose sind also von ganz ausserordentlicher Kleinheit. Immerhin nehmen die Loskomplexe mit den kleineren Losgrössen den geringeren Raum ein als die übrigen.

Jeder Bürger und jede Bürgerin, welche das 20. Lebensjahr zurückgelegt haben, sind bezugsberechtigt. Ledige Bürger beziehen 700 Kl. (31 a), ledige Bürgerinnen 350 Kl. (15 a), die Haushaltung, resp. als ihr Vertreter der verheiratete Mann bekommt 1330 Kl. (58 a). Kinderlose Witwer behalten 700, kinderlose Witwen 500 Kl.[4]). Trimmis kennt eine gewisse Alternation in der Nutzniessung der Lose, indem in zwei Loslagen die Nutzniessenden nur so lange verbleiben, bis in einer korrespondierenden andern Lage ein Los für sie frei wird, das sie dann erst an Stelle des bisherigen auf Lebenszeit erhalten[5]).

Die Verhältnisse in *Untervaz* sind denjenigen von Trimmis sehr ähnlich. Das in Lose verteilte Korporationsland zieht sich in wechselnder Breite längs dem Rheinufer der Gemeinde hin. In dem Dreieck zwischen Rhein resp. Rheinau, Strässchen Rheinbrücke-Horn und Horn südwärts wieder zum Rhein ist alles Losland. Die westliche Grenze nördlich des Strässchens Horn-Rheinbrücke hält sich durchschnittlich in der Mitte zwischen Rheinausaum und dem parallel mit dem Rhein über das d im Wort Ried ziehenden Wassergraben. Insgesamt beträgt das Areal des Gemeindelosbodens ca. 115 ha.

Spät setzt hier das Berechtigungsalter ein, erst mit dem 27. Altersjahr. Der Anteil eines unverheirateten Bürgers beträgt 600 Kl. (26 a), derjenige einer unverheirateten Bürgerin 300 Kl. (13 a)[6]). Im übrigen sind die Verhältnisse denjenigen von Trimmis kongruent. Noch eher etwas kleiner ist die durchschnittliche Grösse der Lose.

[1]) Einzig durch das von den Häusern „Grosse Rüfe" gegen die S. B. B. sich erstreckende Privatgut und die die verschiedenen Rüfen begleitenden Gebüsch- und Niederwaldstreifen auf kurze Strecken unterbrochen.

[2]) Vergl. die Ausführungen über dieses im ersten Teil (p. 24 Note 3).

[3]) Nach der Gemeindegüterordnung der Bürgergemeinde Trimmis, Art. 13.

[4]) Nach Art. 6 der revidierten Gemeindegüterordnung vom März 1919.

[5]) Nach Art. 17 der Gemeindegüterordnung.

[6]) Mitteilung von Herrn Gemeindeschreiber Wolf in Untervaz.

In der Gemeinde *Says* ist das Gemeindelossystem nicht üblich.

In der Gemeinde *Mastrils* ist es nur von ganz untergeordneter Bedeutung für den Gesamthabitus der Landwirtschaft der Gemeinde. Es beziehen männliche und weibliche ledige Bezugsberechtigte je 100 Kl. ($4^1/_2$ a), der Mann vom 25., die Frau vom 45. Altersjahr an. Die Familie bezieht 200 Kl. (8,8 a). Der Löserboden liegt ungefähr 500 m südwestlich von Isla[1]).

c) Der fiskalische landwirtschaftliche Grundbesitz der Gemeinden.

Der übrige landwirtschaftliche Gemeindegrundbesitz nimmt neben den soeben aufgeführten zwei Kategorien eine nummerisch unbedeutende Stellung ein. Er dient zur Hauptsache als sog. Armengut und wird unter Administration der Armenfürsorge der Gemeinden bewirtschaftet. Die einzelnen Armengüter der verschiedenen Gemeinden befinden sich zunächst eingestreut in die soeben erörterten Losgebiete. Neben solcher Verwertung dieses Bodens kommt auch dessen Verpachtung vor, so in Untervaz, wo ein Komplex zwischen Patnal und Halbmil parzellenweise alle 5 Jahre in Pacht versteigert wird[2]).

d) Gebiete mit Gemeinatzungsservitut[3]).

In Zusammenhang mit dem Grundbesitz der Gemeinden muss hier noch ein Rest ihrer mittelalterlichen Rechtsamen am Privatboden erwähnt werden. Die Güter der Gemeinde Says und gewisse Gebiete im Süden der Gemeinde Trimmis sind noch der Gemeinatzung, d. h. dem allgemeinen Weidgang unterworfen. Auf den betreffenden Trimmisergütern besteht Weidgangsrecht für Grossvieh von Anfang Mai bis zur Alpfahrt und wiederum nach der Alpentladung bis Allerheiligen, für Schmalvieh schon früher im Frühling, bei geeigneter Witterung bereits von Anfang März an, im Herbst bis zum 1. Dezember[4]). In Says besteht die Gemeinatzung noch für die Ziegen.

2. Der private Grundbesitz.

Der private landwirtschaftliche Grundbesitz des Untersuchungsgebietes befindet sich zum grössten Teile in den Händen der Bauersame, ein Bruchteil von rund 100 ha gehört der bischöflichen Kirche von Chur, 22 ha sind Schlossgut von Marschlins[5]). Der Rest verteilt sich auf die verschiedenen Kirchen- oder Pfrundgüter des Untersuchungsgebietes und einige industrielle Unternehmungen; er ist für den Gesamtaspekt der landwirtschaftlichen Verhältnisse des

[1]) Mitteilung von Herrn Gemeindepräsident Danuser in Mastrils.

[2]) Miteilung von Herrn Gemeindeschreiber Wolf in Untervaz.

[3]) Über die Gemeinatzung vergl. weiter unten. (p. 91 f.).

[4]) Mitteilung von Herrn Statthalter Hartmann in Trimmis.

[5]) Also lediglich landwirtschaftlich genützter Boden; es gehört zum Schlossgut noch ein Komplex von 26 ha Wald. Hierüber weiter unten.

Untersuchungsgebietes unbedeutend. Seiner rechtlichen Natur nach zwar nicht Privatgrundbesitz, seiner wirtschaftlichen Natur nach aber hier geeigneterweise anzugliedern ist der Gutsbetrieb der kantonalen landwirtschaftlichen Schule Plantahof mit einem Areal von ca. 43 ha. Wir befassen uns im Folgenden lediglich mit den erstgenannten Kategorien.

Im Rahmen unseres Versuches kann begreiflicherweise eine auch nur annähernd vollständige Darstellung der in den einzelnen Gemeinden herrschenden Verhältnisse nicht in Frage kommen. Ich halte es für geraten, *eine* Gemeinde herauszufassen, um daran nach Möglichkeit das Wesentliche der grundsätzlich in allen Dorfgemeinden des Gebietes gleichartigen Verhältnisse zu zeigen und des weiteren den und jenen Punkt der Sachlage in den übrigen Gemeinden ergänzend anzufügen. Ich wähle aus denselben Gründen, welche bei der Besprechung des Gemeindeloswesens für die eingehendere Berücksichtigung der Gemeinde Igis sprachen, diese Gemeinde auch hier aus, was naheliegenderweise schon aus methodischen Gründen sich empfiehlt, da Privatgrundbesitzverhältnisse und Gemeindelossysteme gegenseitig ineinander bedingte und nur in einer Darstellung im Nebeneinander gänzlich verständliche Momente sind.

Der gesamte landwirtschaftlich genutzte Privatgrundbesitz in der Gemeinde *Igis* beträgt ca. 415 ha.

Es erscheinen, in Klassen geordnet, die Inhaber landwirtschaftlich genutzten Bodens der Gemeinde Igis in folgenden Verhältnissen[1]):

Klasse	Grundbesitz in ha.	Anzahl der Besitzer	Davon auswärtige Besitzer[2])
I	bis 0,25	53	18
II	0,25 — 0,50	52	33
III	0,50 — 1,00	46	23
IV	1 — 2	34	11
V	2 — 3	16	5
VI	3 — 4	11	4
VII	4 — 5	5	0
VIII	5 — 6	2	1
IX	6 — 7	1	0
X	7 — 8	0	0
XI	8 — 9	4	3
XII	9 —10	0	0
XIII	10 —15	1	0
XIV	15 —20	1	1
XV	20 —25	1	0
XVI	25 —30	0	0
XVII	über 30	2	2

[1]) Nach dem schriftlichen Kataster der Gemeinde.
[2]) vergl. weiter unten p. 47.

Von diesem Grundbesitz entfällt auf das Schlossgut Marschlins 22 ha [1]), auf den Besitz der bischöflichen Kurie von Chur rund 35 ha und auf das Gut der landwirtschaftlichen Schule Plantahof 43 ha, zusammen ein Betrag von rund 100 ha.

Das Schlossgut Marschlins umfasst 22 ha, in beinahe vollkommen geschlossener Form um das Schloss gelegen. Der Gutsbetrieb ist als Ganzes verpachtet. Die Besitzungen der bischöflichen Kurie bestehen aus vier Komplexen. Der grösste (15 ha) [2]) liegt hart östlich von Lanquart-Station, um den Hof Oberbruck, der zweite westlich der Stationsanlagen Lanquart an der Mündung der Lanquart, der dritte um den Hof Neuhof an der Landstrasse Lanquart-Chur hart südlich Lanquart-Fabriken, der vierte besteht in dem „Malietta“ genannten Gut, westlich Igis unter der Landstrasse gelegen. Das Gut wird von der Gemeindegrenze Igis-Zizers halbiert. Es hat auf Igiser Boden eine Fläche von rund 5 ha.

Der Gutsbetrieb Plantahof umfasst 43 ha in stark arrondierter Lage östl. und westl. der Strasse Lanquart-Chur um den Gutshof angeordnet.

Die Rechtsformen der Bewirtschaftung verstehen sich für die kirchlichen Güter und das Plantahofgut aus ihrer Besitzesnatur. Die Güter stehen in Pacht oder Administration.

Der übrige private Grundbesitz ist, wie bereits oben angedeutet, vorwiegend bäuerlich. Über die Grössenverhältnisse dieses bäuerlichen Besitzes gibt unter einer Anzahl von Einschränkungen die p. 46 gegebene Tabelle einige Auskunft. Mit den soeben namhaft gemachten grössern nichtbäuerlichen Grundbesitztümern fallen die Klassen XV bis XVII weg, sodass der gesamte übrige Grundbesitz also über die Normen des Mittelbetriebes nicht hinausreicht. Es versteht sich dabei natürlich, dass mit einer Aufführung der Grundbesitzverhältnisse noch immer nur ein ungefährer Einblick in die Betriebsverhältnisse geboten werden kann, da gemeinsame Wirtschaft zweier Eigentümer namentlich bei Verwandtschaftsverhältnissen nicht selten ist.

Ein Charakteristikum bildet im Untersuchungsgebiet der Grundbesitz von Landwirten, welche nicht in der betr. Gemeinden, wo ihr Grundbesitz liegt, ansässig sind. Die Verhältnisse in Igis sind in Tabelle p. 46 wiedergegeben.

Nach den Domizilorten der Besitzer geordnet ergeben sich für diesen Besitz folgende Verhältnisse. Es wohnen von diesen auswärtigen Besitzern: in Zizers 38, in Trimmis 17, in Untervaz 14, ausserhalb des Untersuchungsgebietes 32, davon 12 in Chur.

Untersuchen wir die Verhältnisse in den übrigen Gemeinden, so finden wir dort dieselbe Erscheinung. Die auswärtigen Inhaber von Grund und Boden sind zum weitaus grössten Teil Ansässige der übrigen Gemeinden des Untersuchungsgebietes.

---

[1]) [2]) Exklusive Wald (zu Marschlins 23 ha, zum Gut des Domkapitels bei Oberbruck 9 ha).

Die Bewirtschaftung dieses Bodens der nicht gemeindeansässigen Grundbesitzer geschieht im gesamten Untersuchungsgebiet entweder im Pachtsystem oder dann direkt durch den Besitzer. In der Gemeinde Igis ist der letzte Modus der vorherrschende [1].

Die räumliche Anordnung und Verteilung des Privatbodens in der Gemeinde Igis betreffend, ist festzustellen, dass er mit Ausnahme der oben angeführten grösseren Pachtbetriebe, die geschlossene Komplexe darstellen, im Zustande grosser Zersplitterung sich befindet. Die gegenwärtig zwischen den Betrieben und ihren Parzellen bestehenden Zahlenverhältnisse zu ermitteln, ist aus verschiedenen bereits namhaft gemachten technischen Gründen nicht möglich. Dagegen lässt ein Masstab für diese Zersplitterung sich gewinnen in einer Klassifizierung der Parzellengrössen.

Es zerfällt der gesamte private landwirtschaftliche Grundbesitz der Gemeinde Igis in 877 Parzellen. Diese ordnen sich in nachfolgend angeführte Parzellenklassen [2]:

I.	bis 10 a	240	Parzellen
II.	10 bis 20 a	244	„
III.	20 „ 50 „	266	„
IV.	50 „ 100 „	68	„
V.	über 100 „	59	„

Was die Lage des landwirtschaftlich genutzten Privatgrundbesitzes der Gemeinde Igis im gesamten betrifft, so lässt diese in ganz rohen Strichen etwa folgendermassen sich umreissen:

Von einigen Einsprenglingen von Gemeindeboden westlich Marschlins abgesehen, stellt der Privatgrundbesitz, einschliesslich des Bodens der landwirtschaftlichen Schule Plantahof eine geschlossene Masse dar, welche im Süden sich anlehnt an die Igiserrüfe, im Osten und Norden an den Wald und die daselbst bereits namhaft gemachten Allmeindbezirke (p. 38), schliesslich an die Siedelung Lanquart-Station und im Westen an die Allmeind- und Gemeindelosböden unter der Landstrasse Lanquart—Chur.

Gemeinde Zizers [3]. Der gesamte landwirtschaftlich genutzte Privatgrundbesitz der Gemeinde beträgt 225 ha. Er liegt als fast ganz geschlossene Masse in näherer oder weiterer Entfernung um das Dorf. Auch in dieser Gemeinde herrscht unter dem bäuerlichen Grundbesitz der Klein- und Zwergbesitz vor. Die Zersplitterung der einzelnen Besitztümer ist kaum weniger gross, die Parzellengrössenverhältnisse sind annähernd dieselben wie in Igis. Grossgüter, wie wir sie dort angetroffen, fehlen hier. Der grösste Besitz beträgt 10,7 ha.

Gemeinde Trimmis. Der gesamte landwirtschaftlich genutzte Privatgrundbesitz kann hier nur in sehr ungefähren Zahlen angegeben werden, da

[1] Mitteilung von Herrn Gemeindepräsident Dolf in Igis.

[2] Planimetrische Berechnung aus dem Katasterplan. Die Planimetrierung wurde vorgenommen durch Abzählung der Parzellengrössen auf Millimeterpapier.

[3] Nach dem geometrischen und dem schriftlichen Kataster.

die Beschaffenheit der in Frage kommenden Quellen (vergl. p. 52 ff.) Genaueres nicht möglich macht. Es lässt indes aus diesen Quellen immerhin der Schluss sich ziehen, dass die Zersplitterung des bäuerlichen Grundbesitzes hier eher noch um einen Grad weiter geht als in Igis und Zizers. Ein recht prägnantes Charakteristikum dieses bäuerlichen Grundbesitzes ist hier die auffallende Gegensätzlichkeit in der Verteilung der Besitztumsgrössen. Die Hauptmasse ist kleiner und kleinster Grundbesitz, die mittlere Grössenkategorie (10—15 ha) tritt numerisch vollkommen zurück. Dies beides ist nun wohl auch in Igis und Zizers, wenn auch vielleicht in etwas geringerem Grade der Fall. Während dann aber in diesen beiden Gemeinden die bäuerlichen Grundbesitztümer über 15 ha sich nicht erheben, so ragt in Trimmis eine kleine Gruppe grösseren Mittelbesitzes heraus, wovon zwei Besitztümer gegen 30 ha betragen. Dazu kommt, dass gerade die grössten dieser Bauern noch zu den ansehnlichsten Grundbesitzern in den beiden zuerst besprochenen Gemeinden zählen. Die Parzellenanzahl dieser grössten Trimmiser Grundbesitztümer wächst freilich mit deren Grösse parallel, so dass deren grösstes von einer Fläche von 29 ha aus 104 Parzellen besteht, von welchen die grösste 5 ha, die kleinste 1,3 a beträgt [1]. Bedeutende Teile dieses für unser Gebiet sehr grossen Grundbesitzes sind verpachtet, u. a. ziemlich häufig an Bauern aus dem zwischen Trimmis und Chur liegenden Dörfchen Masans [2].

Als einen typischen Fall der Zersplitterung des bäuerlichen Grundbesitzes in Trimmis führe ich hier nach dem schriftlichen Kataster [3]) der Gemeinde folgenden an: Die Gesamtfläche des betr. Grundbesitzes beträgt 14473 Quadratklafter oder 4,61 ha. Er verteilt sich auf 56 Parzellen. Die grösste dieser Parzellen misst 39 a die kleinste 2 a (Reblandparzelle).

Scharf hebt vom bäuerlichen Grundbesitz der Gemeinde das in ihr Territorium gehörige bischöfliche Gut Molinära sich ab. Es umfasst Wiesen, Weiden, Äcker, Weinberge und Wald [4]) um den gleichnamigen nördlich der Hagrüfe gelegenen Gutshof herum, vom Rheinbord (dem Anschnitt der Rüfeschutthalde durch die Rheinebene) bis zum Valzeinergrat hinan, zusammen etwa 140 ha; der rein landwirtschaftlich genutzte Teil desselben beträgt rund 50 ha [5]). Das Gut steht unter der ökonomischen Leitung eines Verwalters. Ich muss an dieser Stelle mich damit begnügen, das Gegensätzliche dieses Gutes gegenüber dem bäuerlichen, kleinen und zersplitterten Grundbesitz festgestellt zu haben. Auf die Genesis dieser Gegensätzlichkeit kurz hinzuweisen wird im dritten Teil der Arbeit der Ort sich finden (vergl. p. 123 f.).

[1]) Nach dem schriftlichen Kataster, fol. 158/160.
[2]) Mitteilung von Herrn Pfarrer Obrecht in Trimmis.
[3]) Kataster, fol. 96/97.
[4]) Zum Molinäragut gehört ausserdem die 198 ha prod. Weidefläche umfassende Fürstenalp. Hierüber indes erst weiter unten (p. 63).
[5]) Der zum Gut gehörende Wald hat heute einen Flächeninhalt von 91,16 ha. (Nach Mitteilung von Herrn Forstadjunkt Meyer, Chur).

Ausser diesem Grossgut besitzt das Bistum auf Trimmiserboden noch ein kleineres, hauptsächlich Weinberg umfassendes Gut, am Bergfuss unweit nördlich von Trimmis, an der Costams genannten grossen Weinberghalde [1]).

Neben diesen kirchlichen Gütern besteht in dieser Gemeinde kein irgend nennenswerter nichtbäuerlicher Grundbesitz.

Grundbesitz von Auswärtigen ist, mit Ausnahme der genannten bischöflichen Güter, in Trimmis wenig verbreitet. Bezeichnend ist, dass die auswärtigen Grundbesitzer zumeist Bauern der ehemals politisch mit Trimmis vereinigten und wirtschaftlich mit diesem eng verknüpften Gemeinde Says sind und dass dieser Sayserbesitz zu einem grossen Teil Weinbauareal ist, das bei Erbteilungen zwischen den Berglern und den Trimmisern mit Vorliebe — wie der Kataster durchblicken lässt — von jenen, wenn auch manchmal in ganz kleinen Realteilungspartikeln bezogen wird. Herr Pfarrer Obrecht teilte mir mit, dass solche Weingärten von den Saysern zumeist gegen einen bestimmten Betrag Leuten von Trimmis zur Bearbeitung übergeben werden.

Gemeinde Untervaz. Ein Kataster besteht nicht. Die sonstigen unser Thema betreffenden Quellen gestatten eine mehr als ungefähre Übersicht nicht. Ich stütze mich im Folgenden voran auf eine zwecks Erhebung einer Grundsteuer vorgenommene Aufnahme der Grundeigentumsverhältnisse. Da aber dieses Grundeigentum an den Berglagen wie anderswo in Graubünden in entsprechenden Milieux nach dem Heuertrag ermessen wird, so kann es flächenmässig für unsern Zweck nicht erfasst werden, würden doch bei der Schwankung der Erträge einer Reduktion derselben auf die Flächeneinheit zu grosse Unsicherheiten anhaften.

Die Grundbesitzverhältnisse in der Ebene von Untervaz sind ihrem Werdegang und ihrer heutigen Natur nach denen in den Dorffluren der rechten Talseite analog. Ausgezeichnet ist Untervaz diesen gegenüber durch das Fehlen des bischöflichen Grundbesitzes und anderer feudalherrschaftlicher Grundbesitzreste. Aller Grundbesitz, ohne nennenswerte Ausnahme, ist bäuerlich. Die mittlere Grundbesitzgrösse mag in der Ebene etwas um 2½ ha betragen, das Maximum übersteigt 5 ha nicht. Die Zerstückelung ist gross [2]). Bezeichnenderweise erreicht sie ihren höchsten Grad im „Feld“ [3]). Grundbesitz Auswärtiger ist selten.

Am Calandahang haben die Untervazer Bauern Grundbesitz in weiter Verbreitung, von der Talsohle bis zu den Gemeindealpen hinauf. Während nun dessen Nutzung in den untersten Lagen systematisch derjenigen der Talgüter anzugliedern ist, so hat in den mittleren und höheren Lagen diese Nutzung den Charakter der Maiensässwirtschaft. In dieser seiner Art wird denn der Grundbesitz am Berg besser im Zusammenhange mit der Maiensässwirtschaft zur Sprache kommen (vergl. p. 66 f.).

[1]) Der bischöfliche Grundbesitz auf Boden der Gemeinde Trimmis ist steuerfrei.
[2]) [3]) Mitteil. Herr Gemeindeschreiber Wolf.

Gemeinde Says. Mit den statistischen Grundlagen verhält es sich eher noch ungünstiger als in Untervaz.

Nach dem Vorgange des bisher Gesagten ist zu scheiden: 1. das unmittelbar zur Wirtschaft der Siedelung gehörige Land im nächsten Umkreis von Says und Valtanna auf den Terrassen und nächsten Gehängen, 2. das in den entfernteren und zumeist höher gelegenen Hangpartien befindliche Privatgut.

Auf dem Gebiet der erstgenannten Grundeigentumskategorie herrschen Verhältnisse, wie wir sie bereits in den Dorffluren der Talsohle angetroffen haben, soweit dies wenigstens die Anordnung des Grundbesitzes betrifft. Was die zweite Grundbesitzkategorie anbetrifft, so soll sie, soweit sich darüber überhaupt Sachdienliches feststellen lässt, mit der wirtschaftlichen Besprechung der betr. Gebiete erörtert werden (vergl. p. 67).

Gemeinde Mastrils. Wir werden weiter unten die wirtschaftlich genutzte Fläche dieser Gemeinde in Heimgüter einerseits und Maiensässe resp. Heugüter anderseits trennen (vergl. p. 67). An dieser Stelle können nur die ersteren berücksichtigt werden. Ich kann mich darüber kurz fassen. Da die Gemeinde noch keine direkten Steuern vom Grundbesitz erhoben hat[1]), besitzt sie darüber keinerlei statistische Erhebungen. Nach meinen Nachfragen an Ort und Stelle beträgt das Areal der Heimgüter im Mittel 2 bis 2½ ha. Es liegt zumeist in geschlossener Form um die Wohn- und Wirtschaftsgebäude der in Gruppen oder einzeln über den nördlichen Calandahang, den sog. Mastrilserberg verstreuten Höfe.

II. Der Ackerbau.

1. Die Betriebssysteme.

Heute herrscht im Untersuchungsgebiet fast durchwegs das System des Dauerackerbaues vor. Es tritt bei diesem System bekanntlich der ehemals allenthalben geläufige Wechsel zwischen Anbau und Brache oder Ackerbau und Wiese auf ein und demselben Stück Boden nicht mehr auf. Als Acker benützte Flächen dienen dauernd als Acker. Wie weit und in welchem Masse dieses System in der Wirtschaftsentwicklung des Untersuchungsgebietes zurückreicht, dies zu untersuchen ist Sache des dritten Teiles. Hier genügt die Feststellung, dass schon zu Anfang des XIX. Jahrhunderts neben diesem System ein anderes in irgend namhafterem Umfange nicht mehr zur Anwendung gekommen ist.

2. *Anbaupflanzen, Anbauareale und ihre Verteilung.*

Bei dem ephemeren, die vorangehende Entwicklung nur in den Grundzügen manchmal noch fortsetzenden Charakter, den der Landwirtschaftsbetrieb auch in unserem Untersuchungsgebiet während des Weltkrieges angenommen hat, versteht es sich, dass die aus den betreffenden Jahren stammenden Daten zur Charakteristik der Normal-

[1]) Mitteil. Herr Gem. Präs. Danuser.

zustände nur mit grösseren oder geringeren Einschränkungen und Vorbehalten Verwendung finden können. Es dürften indes nach meinen Erkundigungen im Ackerbauwesen des Untersuchungsgebietes jedenfalls zur Zeit der ersten schweiz. Anbaustatistik des Jahres 1917 einschneidende Veränderungen noch nicht eingetreten sein.

Eine Reduktion der Verhältnisse auf das Vorkriegsnormale ist mir freilich nicht möglich, da meine Aufnahmen im Felde erst mit dem Jahr 1918 einsetzen, wo grössere Veränderungen da und dort bereits eingetreten sein konnten. Auf Grund von Nachfragen eine Rekonstruktion zu versuchen, wäre nicht angezeigt gewesen, hätte das doch einen sehr zeitraubenden Apparat verlangt, ohne dabei zu der erwünschten Genauigkeit geführt zu haben.

So muss ich mich, wenn anders nicht auf eine Erörterung der einschlägigen Fragen überhaupt verzichtet werden soll, begnügen mit der Wiedergabe der Daten der Anbaustatistik von 1917 und meiner Aufzeichnungen des Jahres 1918 und hoffe damit immerhin einiges Weniges zur Beleuchtung der Wirksamkeit der charakteristischen Natur des Untersuchungsgebietes beizutragen und in einigermassen annähernder Form vielleicht doch das organische Endglied der Entwicklung der Jahrhunderte anzudeuten, mit welchen wir uns des weiteren zu beschäftigen haben werden.

Die schweiz. Anbaustatistik vom Jahre 1917 verzeichnet für unser Untersuchungsgebiet (die Gemeinden Igis, Mastrils, Says, Trimmis, Untervaz, Zizers)[1] einen gesamten Anbau von 288,85 ha. Es entfallen davon auf den Anbau von: Kartoffeln 138,0 ha = 47,8 %; Mais 45,8 ha = 15,8 %; Gerste 36,4 ha = 12,6 %; Weizen 34,4 ha = 11,9 %; Roggen 14,3 ha = 4,9 %; übrige Kulturen 20,0 ha = 7,0 %.

Wie zu erwarten ist, ist die Verteilung des Anbaues, sowohl nach Anbauflächen als Anbaupflanzen innerhalb des Untersuchungsgebietes sehr unterschiedlich. Es kommt das bereits zum Ausdruck in der gemeindeweisen Darstellung der Verhältnisse. Diese liegen in den einzelnen Gemeinden folgendermassen:

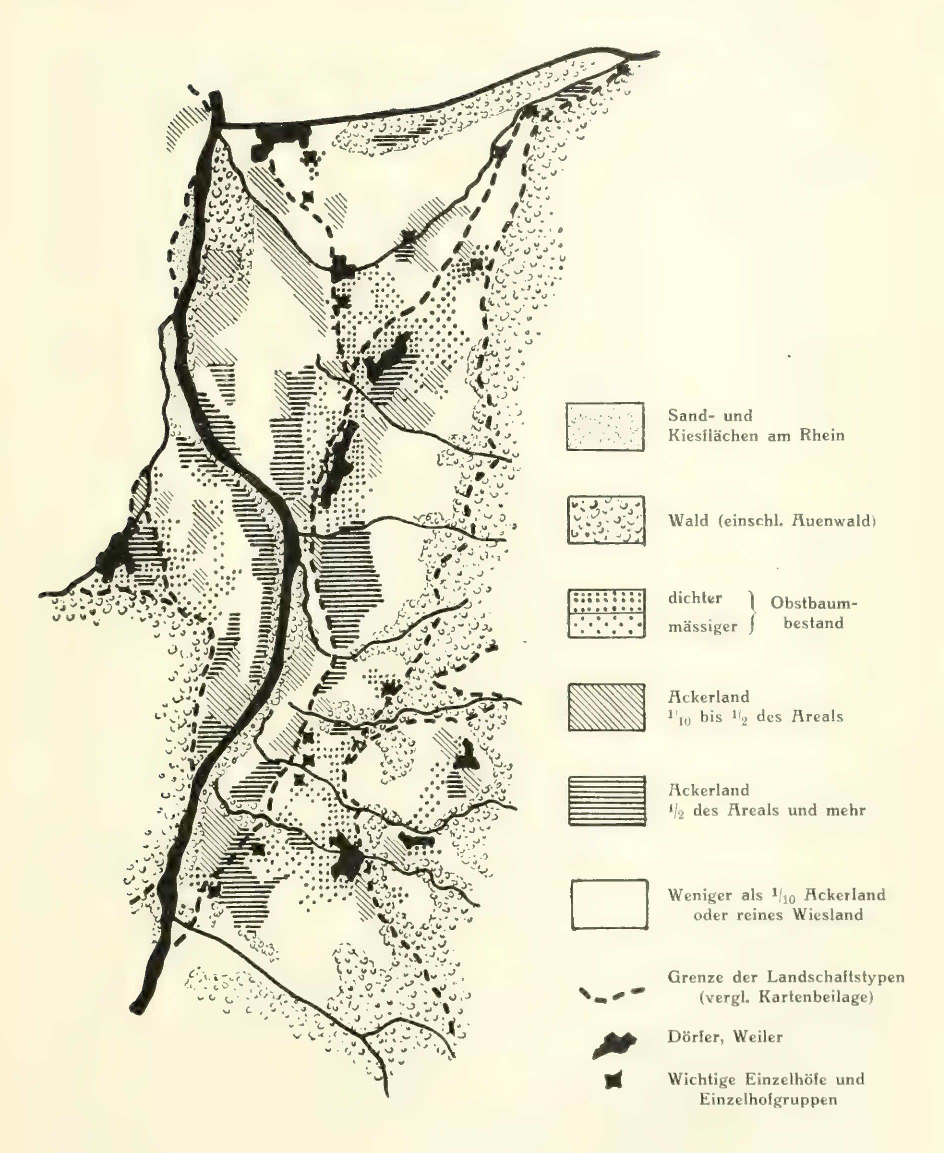
	Anbaufläche	Proz.-Ant. der Kartoffeln a. d. Anbaufläche	Proz.-Ant. d. ges. Getreidefläche an der Anbaufläche	Proz. Anteil des Maises an der Anbaufläche
Igis	71,88 ha	46,0	47,1	9,1
Mastrils	8,11 „	71,0	25,8	18,1
Says	10,25 „	56,2	45,7	1,5
Trimmis	54,72 „	46,1	52,9	15,2
Untervaz	61,31 „	57,8	34,6	24,9
Zizers	82,58 „	39,8	59,3	16,9

Ich habe meine Aufnahmen über die Verteilung des Ackerbaues im Jahre 1918 in das nebenstehende Übersichtskärtchen (Fig. 2) eingetragen. Zur Verwendung dieses Kärtchens ist folgendes anzumerken:

Geometrisch katastermässige Grundlagen standen mir, wie bereits oben (p. 37) gesagt, für meine Aufzeichnungen im Terrein nur für den Privatgrundbesitz der Gemeinde Zizers zur Verfügung. Für die Gemeinde Igis habe ich wenigstens bei der Ausarbeitung des nebenstehenden Kärtchens den betr. Kataster noch verwenden können. Anspruch auf volle Genauigkeit

[1]) Die Gebietsanteile der Gemeinden Valzeina und Furna können statist. nicht erfasst werden.

Fig. 2
(vergl. p. 52 ff.)



1 cm auf der Karte = 790 m in Natur.

machen also lediglich die Aufnahmen im Gebiet des Zizerser Privatgrundbesitzes. Für alle übrigen Gebiete stützen sich die Aufnahmen auf meine an Hand einer Vergrösserung der Siegfriedkarte auf 1 : 5000 vorgenommene, zum Teil durch Kompass-Peilungen (vor allem auf Gebiet der Gemeinde Trimmis) ergänzte Croquierung.

Was die Methode der Darstellung anlangt, so versteht es sich, dass die Verbreitung des Ackerbauareals in dem kleinen Masstabe des Kärtchens anders als in Form der Verbreitung nach regionalen Häufigkeitsgraden nicht wiedergegeben werden konnte. Ich habe 3 Amplituden dieser regionalen Häufigkeit ausgeschieden.

1. Häufigkeit des Ackerareals von $^1/_2$ und mehr der betr. Prod. Fläche.
2. Häufigkeit des Ackerareals von $^1/_{10}$ bis $^1/_2$ der betr. Prod. Fläche.
3. Häufigkeit des Ackerareals von weniger als $^1/_{10}$ der Prod. Fläche.

Unter den soeben namhaft gemachten Umständen, versteht es sich, dass irgendwelche auch nur angehend planimetrische Exaktheit von der Darstellung nicht erwartet werden darf. Sie glaubt hingegen darauf Anspruch machen zu dürfen, die geographisch wesentlichen Grundzüge der einschlägigen Erscheinungen festzustellen.

Was die Abgrenzung der verschiedenen Häufigkeitsbereiche betrifft, ist noch anzuschliessen, dass bei der Besonderheit der Besiedelung und Bewirtschaftung am Mastrilserberg an eine einlässlichere Wiedergabe der Verhältnisse als die hier angewendete unter den gegebenen Umständen nicht zu denken war. Eine Berücksichtigung der Situation bei den einzelnen Höfen und Hofgruppen hätte einen bei weitem grösseren Masstab der Karte notwendig gemacht. Die Zustände daselbst lassen indes füglich mit einem kleinen, im folgenden Zusammenhang ohnehin bedingten Kommentar sich ausführlicher noch charakterisieren.

Bei der eingeschlagenen Methode der Darstellung braucht das Kartogramm über die Alluvialzone des Rheintales, über die Terassenlandschaft ob Trimmis und über die dorfartig geschlosseneren Partien in der Nordostecke der Gemeinde Mastrils nicht hinauszugehen, da ausserhalb dieser Gebiete Flächen höherer Häufigkeitsamplitude als der untersten nicht ausgeschieden werden können, sei es, dass daselbst der Ackerbau überhaupt nicht vertreten ist, sei es, dass er, wie eben am Mastrilserberg, in nur kleinen, an sich nicht erfassbaren Partikeln in weiter Streuung sich vorfindet.

Was die Verteilung des Ackerbaues im gesamten betrifft, so soll die Kartenskizze in erster Linie für sich selbst sprechen und textliche Ausführungen entbehrlich machen. Ich knüpfe daran, um in späteren Zusammenhängen darauf zurückkommen zu können, lediglich folgende Feststellungen.

Der Grossteil des Ackerbaues der Rheintalsohle entfällt auf die Alluvialebene des Rheins und daselbst fast ausschliesslich auf das Gebiet der Gemeindelose. In den beiden andern Landschaftstypen, im Rüfeschuttkegelgebiet und auf dem Schuttkegel der Lanquart hält er sich entweder ebenfalls an die Gemeindelosebezirke — so die meisten Komplexe

auf dem Schuttkegel der Lanquart und der überwiegende Teil des auf dem Rüfeschuttkegel WSW von Trimmis vorhandenen Anbaues — oder denn offenkundig an die günstigsten Lagen des Privatgrundbesitzbereiches. So folgt er auf dem Gebiet von Zizers der Wendung des Schuttkegels zu südlicher Exposition, in Igis drängt er sich, soweit es das Territorium der Gemeinde gestattet, an der Rüfehalde nach Süden, um der grössten möglichen Sonnenbestrahlung teilhaft zu werden, wo ihm, wenigstens in den tiefern Lagen, zugleich noch der Vorteil des Nordwindschutzes durch das Dorf zukommt. Sehr geschützter Lage erfreut er sich in der Molinära, in der Senke zwischen Scheidrüfe- und Hagrüfeschuttkegel, hinter dem kräftig vorgeschobenen Schuttkegel von Zizers im Lee der Nordwinde. Eine der ausgezeichnetsten Ackerbaulagen auf der rechten Seite der Talsohle ist „Galonia“, hart SSO von Trimmis, auf mittlerer Meereshöhe von 670 m gelegen, gegen N geschützt durch das Dorf und das Vorspringen des Fusses der Terrassenlandschaft von Says-Talein. Nicht weniger vortrefflich ist die klimatische Situation der auf dem Schuttkegel der Cosenz bei Untervaz liegenden Ackerareale. Wärme-Reflexion und Nordwindschutz wirken hier vielleicht noch ergiebiger zusammen. Recht augenfällig weichen im Süden der Flur dieses Dorfes die Äcker dem nachmittäglichen Schatten der südlichen, steilanstrebenden Wange der Hangnische aus.

An die mit den Gemeindelosgebieten zusammenfallenden Ackerlagen längere Erwägungen betr. ihre örtliche Gunst anzuknüpfen, kann unterbleiben. Klimatisch ist das voran in Frage kommende Gebiet, nämlich die Alluvialebene des Rheins, fast homogen, desgleichen die Alluviallandschaft der Lanquart mit Ausnahme des geschützteren Winkels bei der Lanquartklus. Auf den Rüfeschutthalden fehlt der Ackerbau auf Löserboden in den höhergelegenen Partien, aus demselben Grunde ohne Zweifel, welcher auch für den privaten Ackerbau entscheidend ist: zufolge nämlich der ohne besonderen Windschutz mit der Höhe auf den Rüfeschutthalden rasch zunehmenden Nordwindexposition und der grössern Entfernung vom Dorf. Was die Bodenbeschaffenheit betrifft, so kann bei der Schwierigkeit der genauern Feststellung derselben hier nicht mehr zur Sache gesagt werden als was dazu bereits im ersten Teile vorgebracht worden ist.

Was den Anbau auf den Terrassen ob Trimmis anlangt, so erhellen die natürlichen Faktoren, welche dessen Anlage daselbst begünstigen, aus der Betrachtung der Karte und aus der im ersten Teile gegebenen Charakteristik der betr. Landschaftstypen. Im übrigen ist nie zu vergessen, dass über die Verteilung des Ackerbaues in den Berglagen in ganz hervorragendem Masse die Anlage der Siedelung daselbst entscheidet. Es tritt dies natürlich am augenfälligsten in den Gebieten der Einzelhofsiedelung zutage. Wie weiter unten (p. 125 ff.) des nähern zur Sprache kommen soll, hat die Besiedelung der Berglagen ausserhalb der Terrassen von Says und Valtanna allenthalben nach dem System der Einzelhofsiedelung stattgefunden, bei der es zwar im Laufe der Zeit da und dort freilich auch zur engern Gruppierung

solcher Höfe gekommen ist. Diese hat aber nirgends ein Mass erreicht, dass der Ackerbau mehr als in sporadischer Verbreitung auftritt. Zwar häuft er sich mit der Siedelung in der Nähe der beiden Kirchen am Mastrilserberg immerhin so, dass er in dieser Gegend in unserm Kärtchen noch erfasst werden konnte.

Zur Vollständigkeit der kulturgeographischen Würdigung der Zustände ist noch ein Blick zu werfen auf die Grössenbeziehung der Ackerfläche des Untersuchungsgebietes zur Anzahl der Einwohner der Gemeinden. Es entfällt im Durchschnitt an Ackerfläche auf 1 Eiwohner[1]): In Igis 4,0 a, in Mastrils 1,9 a, in Says 7,3 a, in Trimmis 7,4 a, in Untervaz 6,6 a, in Zizers 7,0 a.

Mit aller Entschiedenheit treten in diesen Zahlen hinter die übrigen Gemeinden zurück die Gemeinden Igis und Mastrils. In den Zahlen von Mastrils kommt tatsächlich zum Ausdruck der soeben angedeutete durchweg auffallend spärliche Ackerbau daselbst. In Igis ist es die 1228 Seelen starke, fast rein industriell lebende, lediglich etwas Gartenbau oder ganz geringen Ackerbau treibende Bevölkerung von Lanquart und Lanquart-Fabrik[2]), welche den Durchschnitt dermassen beeinflusst.

In diese Verhältnisse bringen freilich noch einige Nuancierung die Daten über die Verbreitung der verschiedenen Kulturpflanzen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Ich gebe im Folgenden hierüber auf Grund meiner Aufnahmen im Jahre 1918 eine knappe Übersicht.

Zu den zahlenmässigen Verhältnissen verweise ich auf die p. 52 gegebene Zusammenstellung. Zunächst mit ihrer ausgesprochen allgemeinen Verbreitung hebt sich hervor die *Kartoffel*. Sie erreicht in allen Gemeinden eine Anbaufläche, die mindestens der Hälfte des gesamten bestellten Landes nahe kommt, geht aber in einigen weit über dieses Verhältnis hinaus und spielt in einer der Gemeinden, in Mastrils, mit einer Anbaufläche von 71 % der Ackerbaufläche die Rolle der Charakterpflanze. Gerade hier scheint mir denn auch zum Ausdruck zu kommen — neben einer gewissen Vorzugseignung der natürlichen Gegebenheiten vielleicht — ihre Bedeutung als Volksnahrung, welche den Anlass zu eigenem Anbau auch da noch gibt, wo sonst wenig Tendenz zu einem solchen besteht. Über eine Bevorzugung gewisser Lokalitäten des Untersuchungsgebietes für ihren Ausbau lässt im Übrigen wenig sich sagen, da die Differenzierung der entscheidenden Terrainverhältnisse bekanntlich in solchem Masse nicht zu erfassen ist, wie es zur Beurteilung der einzelnen Vorkommnisse erforderlich wäre. Ihre Verbreitung ist eine recht gleichmässige in allen drei Landschaftstypen der Talsohle. Eine gewisse lokale Spärlichkeit glaube ich feststellen zu können in einer hinsichtlich ihrer Boden- und Grundwasser-Zustände ungeeigneteren Gebieten an der Berührungszone der Rüfeschutthalde von Igis mit der Anschwemmungszone der Lanquart.

---

[1]) Die Einwohnerzahlen nach der Zählung von 1910.

[2]) Nach dem Ortschaftenverzeichnis 1910.

Die klimatische, im ersten Teile gewürdigte Ausnahmestelle des Untersuchungsgebietes wird aufs trefflichste beleuchtet durch die Verbreitung des *Maises*. Sein Hauptkontingent ist, wie aus den Ausführungen des ersten Teiles sich erklärt, in der Rheintalsohle anzutreffen, rund 95 % der gesamten Maisbaufläche des Untersuchungsgebietes. Es sind an diesem Anbau beteiligt alle drei Landschaftsteile der Talsohle. Eine Auswahl der thermisch begünstigsten Lagen ist freilich nicht zu verkennen. So vor allem zeichnet offenbar mit in erster Linie deswegen Untervaz sich aus durch seinen grossen Anteil am Maisbau. Von den 46 ha Maisareal des Untersuchungsgebietes entfallen auf Untervaz 14 ha und davon allein rund die Hälfte auf die äusserst geschützte Gegend hart östlich des Dorfes auf dem Schuttkegel der Cosenz.

Eine charakteristische Zahl weist in der zitierten Tabelle des weitern die Rubrik *Gerste* auf. Es ist bekannt, und wir werden es für unser Untersuchungsgebiet bestätigt finden, dass im Bündnerland im Mittelalter, in der früheren Neuzeit und heute noch in weiten Gebieten die Gerste neben dem Roggen die hauptsächlichste Getreideart ist und jedenfalls ehemals in der Brotbereitung als Zusatz gebräuchlich war. Wo wir ihren Anbau heute noch antreffen, dürfen wir zumeist annehmen, dass wir es dabei mit der Fortsetzung althergebrachter Gepflogenheit zu tun haben. Jedenfalls ist die Tradition in der ausgezeichneten Anpassung des Gewächses an die natürlichen Verhältnisse begründet. Von dem gesamten Gerstenbestand unserer Zählung im Untersuchungsgebiet ist alles bis auf 7 % Sommerfrucht. Wintergerste haben nur die Dörfer des Tales. Die Kausalität ist zweifellos ersichtlich. Die Sommergerste der höheren Landschaften ist die erprobte und ertragssicherste Getreidefrucht dieser Lagen und dürfte wohl auch im tieferen Tale unten eine gewisse Normale der Getreidernte sichern in den bekannten kritischen Jahren (Bodenfröste), von denen gelegentlich das Untersuchungsgebiet heimgesucht wird und denen, wie bereits erwähnt (vergl. p. 17) die empfindlicheren Getreidefrüchte leichter zum Opfer fallen.

Die *übrigen Getreidearten*, Winter- und Sommerweizen, Winter- und Sommerroggen, Hafer sind fast gänzlich auf die Talsohle beschränkt. Erwägungen über Klima und Bodenbedingungen ihrer Anbaustelle anzuknüpfen, müsste zu weit führen und wäre aus bekannten Gründen auch nicht durchzuführen.

Auf Einzelheiten betr. Verteilung des ausserdem vorkommenden Kulturpflanzenbestandes einzutreten, verbietet der Raum. Ich beschränke mich darauf, ein paar bezeichnende Momente herauszuheben. Für den im Untersuchungsgebiet 5,1 ha betragenden *Hülsenfrüchteanbau* weist Untervaz allein 3,7 ha auf, vom Gemüsebau von im gesamten 4,3 ha hat Untervaz 1 ha und Igis volle 2½ ha. Es ist hier nicht zu verkennen der Einschlag der betr. Einwohnerschaften: ein beträchtlicher Bruchteil der Bevölkerung von Untervaz lebt in sehr bescheidenen, oft ärmlichen Verhältnissen, sodass der Anbau von Nährpflanzen für den eigenen Verbrauch

Notwendigkeit ist. In der Gemeinde Igis ist, wie wir bereits des öftern bemerkt, industrie- und verkehrswirtschaftliche Bevölkerung zu überwiegendem Prozentsatz ansässig, die die betr. Kulturarten in Gärten oder sonst auf „Grundstücken ausserhalb von Landwirtschaftsbetrieben" (Anbau von Gemüse 1,3 ha) für den Hausgebrauch anlegt [1]).

Für den Gesamtwirtschaftshabitus des Untersuchungsgebietes völlig belanglos ist der Anbau von *Handelspflanzen*. Einzig Untervaz weist eine einigermassen nennenswerte Zahl auf, 0,28 ha Hanf, verteilt auf 19 Produzenten.

Was nun die *Veränderungen der Ackerfläche* in dem im vorliegenden Teil zur Behandlung kommenden Entwicklungsabschnitt betrifft, so können wir darüber kurz hinweggehen. Jegliche brauchbare Statistik fehlt. Es lassen sich durch die Kataster gelegentlich Einblicke gewinnen, ein irgendwie befriedigender Überblick und vollständiger Zusammenhang aber ist bei der Lage der Dinge unmöglich. In den Katastern, die für die Berggemeinden in irgendwie verwendbarer Form überhaupt nicht bestehen, sind wohl einige Kulturangaben vermerkt. Sie sind aber, wenigstens für den Ackerbau, jedenfalls so unzuverlässig, dass darauf eine solide Berechnung der fraglichen Verhältnisse nicht abgestellt werden kann. Sodann aber würde es ohnehin nicht möglich sein, die Verteilung der Areale in sachdienlicher Form zu ermitteln, weil die Angaben der Kataster die Grundstücke zumeist nur nach Flur-Lokalitäten bezeichnen und dabei zudem die Namen der letzteren sehr oft in ihrem Geltungsbereich nicht unerheblichen Schwankungen und Unsicherheiten unterworfen sind.

Der Eindruck, den man aus der Durchsicht der Kataster etwa bekommen kann ist folgender: Die Lokalitäten des Ackerbaues bleiben in unverkennbarer Konstanz. Die Fälle sind selten, wo Anbau in Gegenden angeführt wird, auf denen er heute fehlt, jedenfalls sind es da nur belanglose Flächen, die in Frage kommen. Innerhalb der gewohnten Ackerbaubezirke freilich scheinen sich Wandlungen da und dort vollzogen zu haben, Änderungen auf Kosten der Dichte der Ackerbaugrundstücke gegenüber dem Wiesland, vielleicht auch gegenüber dem allmählich etwas zunehmenden Kunstfutterbau, Änderungen in einigen Lagen aber auch — worauf zurückzukommen ist — zu Gunsten des Ackerbaues an Stelle des zurückgehenden Rebbaues.

Lokal natürlich ziemlich auffallende Verschiebungen hat die Gründung und der Ausbau der landwirtschaftlichen Schule Plantahof gebracht, indem daselbst der moderne Ackerbau gelegentlich stark in ehemals als Weide oder Wiese genutzte Areale eingegriffen hat.

Anzeichen für nennenswerte Veränderungen im Anbaupflanzenbestand sind keine vorhanden.

[1]) Es kommt dieses Charakteristikum in der Anbaustatistik zum Ausdruck in folgenden Zahlen: Von den im gesamten Untersuchungsgebiet auf „Kulturen auf Grundstücken ausserhalb von Landwirtschaftsbetrieben" entfallenden $10^1/_2$ ha liegen in der Gemeinde Igis allein nahezu 9 ha und von den 236 auf solchen Grundstücken Produzierenden des Untersuchungsgebietes kommen auf Igis 200.

III. Die Viehhaltung.

1. Die Bestände.

Zur Charakterisierung des Viehbestandes bediene ich mich der schweiz. Viehzählungen und der ihnen parallel gehenden Statistik über die Viehbesitzer. Die letztere freilich berührt in ihren in Druck gegebenen Erhebungen nur einen Teil der für unsere Fragen in Betracht fallenden Momente. Das Urmaterial ist für diejenigen Zeiträume, welche im folgenden vergleichsweise zur Sprache kommen sollen, nicht mehr verfügbar. Schweizerische Viehzählungen wurden vorgenommen 1866, 1876, 1886, 1896, 1901, 1906, 1911, 1916, 1918, 1919 und 1920. Als Normale für die einschlägigen Zustände der Gegenwart wähle ich im folgenden die Zählung von 1911 aus bereits zur Sprache gekommenen Gründen [1]. Die Zählungen der Kriegsjahre 1916 und 1918 und die erste Nachkriegszählung sollen, soweit sie die von uns gestreiften Probleme der landwirtschaftlichen Entwicklung des Untersuchungsgebietes instruktiv beleuchten können, nach Gelegenheit herangezogen werden. Bei dem diesen Ausführungen zur Verfügung stehenden Raum versteht es sich, dass die genannte Statistik nur in sehr beschränktem Masse hier zur Wiedergabe gelangen kann, lediglich in Form kurzer Uebersichten und sodann, soweit ihre Daten charakteristische Punkte beleuchten, auf welche wir im Sinne unserer Untersuchungsziele näher eingehen können. Zu bemerken ist schliesslich noch, dass der südliche Zipfel der Gemeinde Valzeina, welcher wirtschaftlich in den Bereich des Untersuchungsgebietes gehört, in die folgenden Ausführungen systematisch nicht einbezogen werden kann, weil eine Ausscheidung der für ihn in Frage kommenden Verhältnisse aus der Statistik unmöglich ist. Sodann mache ich an dieser Stelle für alle folgenden Ausführungen nochmals darauf aufmerksam, erstens, dass, wie bereits oben (p. 8) kurz erwähnt wurde, im Dezember 1912 die Enklaven Oberbruck, Plantahof und Untermühle, welche bis dahin zu Zizers gehört hatten, der politischen Gemeinde Igis zugeteilt worden sind, und zweitens, dass im Jahre 1870 die bis dahin politisch und statistisch in der Gemeinde Trimmis inbegriffene Gemeinde Says selbständig geworden ist. Der direkte Vergleich ist also unter diesen Umständen da und dort unterbrochen. Eine Zurückführung der dadurch in der Statistik eingetretenen Verschiebungen auf eine im Sinne der unverschobenen Einteilung konstruirte Linie hat sich bei dem bereits erwähnten Mangel der betr. Urmaterialien der Zählungen als unmöglich erwiesen.

Die von 1866 bis 1911 und 1920 im Viehbestand des gesamten Untersuchungsgebietes vor sich gegangenen Veränderungen sind folgende:

---

[1] Vergl. oben p. 51 f.

	Pferde	Rinder	(davon Kühe)	Schweine	Schafe	Ziegen
1866 Anzahl	125	3121	(1291=41 %)	723	1621	836
„ p. 1000 Ew.[1]	29	718		166	373	192
1911 Anzahl	187	3726	(1360=37 %)	1032	203	1159
„ „ p. 1000 Ew.[1]	36	716		198	39	222
1920 Anzahl	160	3300	(1242=38 %)	883	971	1321
„ „ p. 1000 Ew.[1]	29	608		163	179	243

Als die weitaus bedeutendste Viehgattung geht hieraus für das Untersuchungsgebiet hervor, das *Rind*. Sofort ersichtlich ist auch das in allen Gemeinden festzustellende Zurücktreten der Milchviehhaltung gegenüber der Jungviehzucht[2]. Diese hat während dem im vorliegenden Teil behandelten Zeitraum stets das vorwiegende Interesse der Landwirte unseres Untersuchungsgebietes und bekanntlich auch des Kantons Graubünden eingenommen.

Extremer noch, als es im Durchschnitt des gesamten Untersuchungsgebietes zum Ausdruck kommt, ist die Einstellung auf Jungviehaufzucht in einigen Gemeinden. Die auf je 100 Kühe entfallende Anzahl Aufzuchttiere beträgt in Igis 49, in Mastrils 101, in Says 98, in Trimmis 73, in Untervaz 74, in Zizers 66.

Unverkennbar tritt die Vorzugsstellung der Berggemeinden Says und Mastrils zutage gegenüber den Talgemeinden, von denen zwar Untervaz und Trimmis noch ansehnliche Zahlen aufweisen vermöge ihres Anteils, den sie an den Berglagen — von den Alpen hier abgesehen — noch haben. Das Minimum der Gemeinde Igis dürfte nicht nur durch die Beschränkung des Gemeindeterritoriums auf die Talsohle, sondern auch durch die auf seinem Boden bestehenden Industrie- und Verkehrssiedelungen Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik beeinflusst sein, welche ohne Zweifel in der nächsten Umgebung auf eine Bevorzugung der Milchproduktion hin wirksam sind. In der Gemeinde Igis trifft es denn auch auf 100 Häupter Rindvieh am meisten Kühe im Untersuchungsgebiet, nämlich 46. Die analog eingestellte Gemeinde Zizers hat 41, alle andern Gemeinden beträchtlich unter 40 und Says als Minimum nur 26 Kühe auf 100 Stück Rindvieh.

Über die in den einzelnen Gemeinden bestehende Differenzierung in der Rindviehhaltung überhaupt, möge folgende Zusammenstellung orientieren: Danach trifft es im Jahre 1911 auf je 100 Einwohner in Igis 25, in Mastrils 71, in Says 285, in Trimmis 107, in Untervaz 102, in Zizers 68 Häupter Rindvieh.

Was schliesslich die in der obigen Tabelle nicht zum Ausdruck gelangenden numerischen Schwankungen des Rindviehbestandes unseres Untersuchungsgebietes zwischen den Jahren 1866 und 1920 (resp. 1911) betrifft, so verweise ich auf die jedenfalls für

[1] Einwohner nach den Volkszählungen 1870, 1910, 1920.

[2] Die Rubriken, welche direkt über die Jungviehhaltung Auskunft geben, sind bekanntlich in unserer Statistik im Laufe der in Frage kommenden Erhebungsabschnitte nicht durchwegs vom gleichen Gesichtspunkt aus ausgeschieden worden und deswegen ür eine Gesamtübersicht nicht brauchbar.

das erste Zählungsdezennium auch hier zutreffende Ansicht, dass „bei Graubünden der Rückgang des Rindviehbestandes (vergl. z. B. Zählung 1876). wenigstens zu namhaftem Teile als ein bloss scheinbarer bezeichnet werden“ dürfe, weil „der Abnahme in der Zahl eine Zunahme des durchschnittlichen Gewichtes gegenüberstehe, als Folge davon, dass hier immer häufiger ein schwereres Vieh aufgezogen werde, als die alten Bündner Schläge waren“ [1]). Sodann sei zu diesem Punkte noch aufmerksam gemacht auf eine Bemerkung Geerings im Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz 1893 (p. 192): „Die drei bisherigen Viehzählungen haben sämtliche nach ungünstigen Futterjahren, also bei anormal schwachem Viehstande stattgefunden“. Im gleichen Sinne schreibt die Schweizerische Statistik, Heft 132 (p. 21 *), dass das Futternotjahr von 1893 sich bis 1896 geltend gemacht habe.

Neben der Rindviehaltung spielt seit jeher die Schmalviehhaltung eine ganz hervorragende Rolle im Untersuchungsgebiet. Wie schon aus der Übersichtstabelle ersichtlich ist, sind im Verlauf der letzten Jahrzehnte in der Art der Bestände und in deren Stärke grosse Veränderungen aufgetreten. Während zu Beginn der Reihe der Zählungen das *Schaf* weitaus den grössten Anteil am Schmalviehbestand gestellt hat, tritt es im Jahre 1911 neben Ziege und Schwein weit zurück. Die in der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung liegenden Ursachen sind zu bekannt, als dass sie hier längerer Erörterungen bedürften.

Dass das Schaf stets das Tier der magersten Weiden und Allmeindländereien des Untersuchungsgebietes gewesen ist, versteht sich schon aus seiner Natur. Dass es im Untersuchungsgebiet an Arealen solcher Art heute noch keinen Mangel hat, dürfte aus dem ersten Abschnitt dieses Teiles hervorgegangen sein. Bezeichnend für diesen Zug des Untersuchungsgebietes ist denn auch, wie rasch und zahlreich das Schaf während den Kriegsjahren und ihrer wirtschaftlichen Folgezeit sich wieder in den meisten Gemeinden desUntersuchungsgebietes eingebürgert hat: 1911 wurden gezählt2 03 Stück, 1916 424 Stück, 1918 768 Stück, 1920 971 Stück.

Für die starke *Ziegenhaltung* des Untersuchungsgebietes, welche aus der Übersichtstabelle ersichtlich ist, sind die Gründe heute noch dieselben, wie sie 1866 gewesen sind, nämlich das Bestehen extrem kleinbäuerlicher Bevölkerungsschichten und sodann überhaupt die Gelegenheit, durch dieses Tier der charakteristischen Natur unseres Untersuchungsgebietes noch Werte in Lagen abzugewinnen, wo solche auf andere Weise nicht oder kaum mehr gewonnen werden könnten. Dem Zwerg- und Kleinbauern des Gebietes ersetzt die Ziege nach wie vor gänzlich oder teilweise die Milchkuh. Da es, wie bereits erwähnt an den Grundlagen zur Untersuchung der Betriebsverhältnisse in den einzelnen Gemeinden gebricht, kann auf die nach dieser Richtung sehr charakteristischen Verhältnisse freilich nicht eingetreten werden. Rohe Durchschnitte, wie sie sich aus den vorhandenen Daten der Statistik ziehen liessen, vermögen das Wesentliche nicht zu bezeichnen.

---

[1]) Einleitung zur Viehzählung 1886.

Über die innerhalb des Untersuchungsgebietes bestehenden Unterschiede mag folgende Zusammenstellung orientieren, obwohl sie, wie gesagt, die wesentlichen Momente dieser Differenzierung nur ganz andeutungsweise streifen kann. Es bestehen demnach in den einzelnen Gemeinden 1911 folgende Verhältnisse:

Gemeinde	Ziegen	Ziegen pro 100 Einw.	Ziegenbesitzer pro 100 Haushaltungen
Igis	121	7	12
Mastrils	157	36	42
Says	129	91	80
Trimmis	228	31	50
Untervaz	357	39	63
Zizers	167	14	25

Die *Schweinehaltung* im Untersuchungsgebiet hat wie die einführende Tabelle zeigt, seit 1866 eine nicht unerhebliche Steigerung erfahren. Immerhin steht es auch heute mit 198 Schweinen auf 1000 Einwohner nicht stark über dem schweiz. Mittel von 152. Abgesehen von der in der ganzen Rindvieh- und Schmalviehhaltung infolge der bereits mehrfach namhaft gemachten Bevölkerungszusammensetzung notorisch schwach vertretenen Gemeinde Igis (mit 9 Schweinen pro 100 Einwohner), differieren die einzelnen Gemeinden nicht stark, die Zahlen bewegen sich zwischen 20 und 33 Stück pro 100 Einwohner, wobei das Maximum auf Says kommt. Schweinebesitzer kommen auf 100 Haushaltungen im Jahre 1911: in Igis 18, in Mastrils 44, in Says 51, in Trimmis 50, in Untervaz 50, in Zizers 40.

Es versteht sich, dass bei dem lokal relativ grossen Anbau von Kartoffeln in manchen Gemeinden die Kartoffeln in grösseren Mengen zur Schweinemast herangezogen werden und dadurch da und dort die Schweinehaltung etwas von ihrem in den alpineren Teilen Graubündens gewohnten Charakter abweicht, indem das Schwein nicht mehr in der Regel nur aus den Abfällen der bäuerlichen Wirtschaft und für den Hausgebrauch gehalten wird [1]). Hierüber geben die am 10. Januar 1917 vorgenommenen schweiz. Erhebungen über die Kartoffelbestände [2]) einigen Aufschluss.

Als Zugtier wird in unserem Untersuchungsgebiet in erster Linie das Rind verwendet. *Pferde* werden jedenfalls im landwirtschaftlichen Betrieb in weit geringerem Masse als Zugtiere benutzt. Im Durchschnitt steht 1911 das Untersuchungsgebiet mit 36 Pferden pro 1000 Einwohner unter dem Mittel der Schweiz (38). Es entfallen auf die genannte Bevölkerungseinheit: in Igis 31, in Mastrils 16, in Says 21 und Trimmis 31, in Vaz 28 und in Zizers 62 Pferde. Die letzte auffallende Zahl erklärt sich mit in erster Linie wohl aus dem Umstande, dass für die Zählung 1911, wie bereits erwähnt, die Enklaven Oberbruck, Untere Mühle und Plantahof noch zu Zizers gerechnet worden sind und in Plantahof beim modernen grosszügigen Landwirtschaftsbetrieb Pferde relativ reichlich gehalten werden.

[1]) Vergl. Dr. A. Gadient, Das Prätigau p. 64 f.
[2]) Schweiz. Statistik, Lieferung 203.

Dass seit 1866 mit den steigenden durch die Bahnbauten und ihre Konsequenzen hervorgerufenen Verkehrsbedürfnissen die Anzahl der Pferde um 50 %, also am stärksten von allen Viehgattungen, gewachsen ist, ist eine Erscheinung, die allenthalben ihre Analoga findet.

2. *Die Nutzungsflächen und ihr Nutzungscharakter.*

a) Die Alpen.

Ich muss in Rücksicht auf den der Arbeit zur Verfügung stehenden Raum für dieses Kapitel den Leser zur Hauptsache verweisen auf A. Strüby, Die Alpwirtschaft im Kanton Graubünden, für die früheren Jahrzehnte auf die Schweiz. Alpstatistik und schliesslich auf die bereits zitierte Arbeit von Stebler und Schröter über die Fürstenalp.

Zur Übersicht stelle ich hier einen Auszug aus der von Strüby gegebenen Statistik voran [1]):

Alp	Eigentümer	Produkt. Weidefläche [2])	Weidezeittage	Stosstage pro 1 ha prod. Weidefläche
Marola,	Gem. Mastrils	40 ha	95	102
Calanda,	" "	160 "	94	74
Zanutsch,	Gem. Says	280 "	86	81
Fürstenalp,	Bistum Chur	198 "	92	27
Falsch,	Gem. Trimmis	264 "	102	85
Laubenzug,	" "	265 "	102	85
Katschlag,	" "	265 "	102	85
Cavadura,	" "	30 "	101	84
Hinteralp,	Gem. Untervaz	250 "	96	77
Salaz,	" "	180 "	96	99
Sattel,	Gem. Zizers	186 "	103	64
Pavig,	" "	150 "	98	62
Vorderlärch,	Gem. Igis	200 "	100	66
Feutsch,	" "	200 "	100	66
Hinterlärch,	" "	225 "	99	43

Die Besitzverhältnisse. Wie aus der Tabelle hervorgeht, sind sämtliche Alpen des Untersuchungsgebietes, mit Ausnahme der Fürstenalp, Gemeindebesitz. Die Fürstenalp ist Eigentum des Bistums Chur und Zubehörde zum Molinäragut. Grundsätzlich gibt die Niederlassung in der Gemeinde das Recht, in der Gemeinde und aus dem Heuertrag der in der Gemeinde liegenden Güter

[1]) Alpen ausserhalb des Hochgerichtsbereiches besitzen: Die Gemeinde *Zizers* auf *Sardona*, im Hintergrunde des Calfeusertales, von der im gesamten 1036 ha umfassenden Alp 352½ Stösse; die Gemeinde *Untervaz* die Alp *Guaggis* (Gem. Pfäfers) 68 ha, 70 Stosstage pro 1 ha prod. Weidefläche; die Fam. *Obrecht in Trimmis*, die Alp Garvenas (Gem. Scharans), 180 ha, 26 Stosstage pro 1 ha prod. Weidefläche.

[2]) Da einige Alpen mit ihrer Wirtschaftsfläche in den Bereich des Landschaftstypus 5 (Hänge mittl. Bösch.) hinübergreifen, lässt die Alpwirtschaftsfläche obiger Tabelle sich nicht unmittelbar vergleichen mit den Flächenangaben der Kartenbeilage für Landschaftstypus 7 (Alpweiden). Vergl. hierzu p. 31 f.

gewintertes Vieh in den betr. Gemeindealpen aufzutreiben. In den verschiedenen Gemeinden bestehen wie allenthalben in den Gebieten unserer Alpenwirtschaft Statuten, die im einzelnen die in Frage kommenden Punkte regeln und nach Bedürfnis modifizieren. Eine sachdienliche Erörterung derselben kann ohne erschöpfende Bearbeitung und Vergleichung des betr. Materials und namentlich ohne gründliche Verfolgung der geschichtlichen Entwicklung nicht unternommen werden. Alle diese genannten Untersuchungen aber würden eine umfangreiche Arbeit allein bedeuten und können in den Bereich des vorliegenden Versuches nicht einbezogen werden.

Die Wirtschaftsweise. Die Bewirtschaftung der Alpen teilt sich nach den Prinzipien der Moderne in Nutzung und Pflege der Alpen. Die Pflege war bekanntlich ehemals minimal und oft unrationell. Was Art und Erfolge derselben während dem in diesem Teile behandelten Zeitabschnitte im Untersuchungsgebiete anlangt, so verweise ich auf die vorhandenen Angaben der Fachwissenschaft. Mit der praktischen Seite dieser Punkte an und für sich sich zu beschäftigen, kann nicht die Sache der vorliegenden Arbeit sein.

Die Viehhaltung und die Milchverarbeitung auf den Gemeindealpen ist genossenschaftlich. Während der Alpzeit ist, wie sich bei den Relief-Verhältnissen des Untersuchungsgebietes erwarten lässt, Staffelwechsel üblich, auf Fürstenalp auch Weidewechsel, „worunter man den Wechsel zwischen den verschiedenen Weidebezirken auf demselben Staffel versteht. Es gibt auf dem Untersäss vier solche Bezirke, auf dem Obersäss deren sechs. Alle 1—2—3 Tage bezieht das Vieh einen andern Weidebezirk; während ein Bezirk beweidet wird, können die übrigen ruhen, das Gras wird geschont und wächst nach. Es wird auch Rücksicht genommen auf die Witterung. Bei nassem Wetter werden vorzugsweise die tiefer gelegenen, mehr ebenen und trockeneren Bezirke benutzt, bei trockener, schöner Witterung dagegen die steilen Hänge und die feuchteren und entfernteren Stellen“ [1]).

Wie wir noch sehen werden (vergl. p. 66), gebricht es an Maiensässen im nötigen Umfange. Die Schneefluchtverhältnisse sind nicht gerade günstig zu nennen. Wenn auch die Lage der Schneefluchten — zumeist Lichtungen in nahe gelegenen Wäldern — in der Regel ziemlich geschützt sein mag, so hat das Vieh doch daselbst keine Unterkunft. Heuvorräte werden auf den Alpen angelegt, nach den mir vorliegenden Mitteilungen [1]) durchschnittlich auf etwa 8 Tage. Bei den bekanntlich gelegentlich lang anhaltenden Schlechtwetterzeiten in den alpinen Regionen unseres Untersuchungsgebietes stellt das jedenfalls das Minimum des Erforderlichen dar. Mangel an Futterreserven kann in solchen Zeiten von grossen Unzukömmlichkeiten sein, da bei sehr tiefer Schneelage das Vieh sogar bis ins Tal herunter gebracht werden muss.

[1]) Stebler und Schröter, l. c., p. 61.
[2]) Herren Gemeindepräsident Dolf, Igis und Gemeindeschreiber Held, Zizers.

Über die Alpzeit im Mittel orientiert Tabelle p. 63. Ihre Schwankungen zu demonstrieren, gebe ich hier eine, die Igiser Alpen betreffende[1]) mir von Herrn Gemeindepräsident Dolf in Igis übermittelte Zusammenstellung wieder :

	Datum der Alpfahrt		Datum der Alpentladung		Weidezeit in Tagen
	für Schafe u. Jungvieh	für Kühe			
1888	9. Juni	21. Juni	26. Sept.		110
89	6. „	13. „	18. „		105
90	3. „	12. „	31. Aug.	(Schneewetter)	91
91	13. „	19. „	22. Sept.		102
92		21. „	7. „		79
93		13. „	25. „		105
94		16. „	25. „		102
95	8. „	13. „	26. „		111
96	25. „	27. „	21. „	(Schneewetter)	89
97		17. „	18. „		104
98		21. „	19. „		91
99		20. „	12. „	(Schneewetter)	85
1900		16. „	21. „		98
01		13. „	24. „		104
02	21. „	1. Juli	26. „		98
03	18. „	25. Juni	15. „		90
04	7. „	14. „	22. „		108
05	„Aufzeichnung fehlt“				
06		23. Juni	26. „		96
07		22. „	26. „		97

Der Wirtschaftswert der Alpen. Hierüber mag die in der p. 63 gegebenen Tabelle befindliche Rubrik über die auf die Flächeneinheit entfallenden Stosstage einen ausreichen den Überblick vermitteln. Danachkann im allgemeinen die alpwirtschaftliche Fläche des Gebietes als erheblich über mittelgut taxiert werden. Das Mittel in der Schweiz beträgt 55 Stosstage pro 1 ha prod. Weidefläche. Unter diesem Mittel stehen im Untersuchungsgebiet nur die Alpen Hinterlärch, Fürstenalp und Falsch. Alle übrigen er heben sich, wenn auch nicht durchwegs sehr viel, darüber. Als ertragsreiche Alpen dürfen im Vergleich mit den übrigen Gebieten der Schweiz jedenfalls die Alpen Marola, Salaz, Laubenzug, Katschlag und Cavadura bezeichnet werden.

Vergleichen wir die Wertigkeit der verschiedenen Alpen des Untersuchungsgebietes unter sich, so fällt freilich auf, wie gross die Unterschiede in Anbetracht des kleinen Raumes des Gebietes sind. Hier spielen nun natürlich eine ganze Anzahl natürlicher und wirtschaftlicher Faktoren hinein. Den grossen Ausschlag — das ist angesichts der geschilderten Differen-

[1]) Man vergl. damit das über die Fürstenalp (p. 22 f.) Gesagte.

zierung des Untersuchungsgebietes kaum zu bezweifeln — wird die Natur geben, Boden, Wasser, Relief und klimatische Lage. Die wirtschaftlichen Faktoren sind unter den obwaltenden Umständen der Statistik schwierig mit Bestimmtheit namhaft zu machen. Soweit dabei das Tempo und Ausmass modern alpwirtschaftstechnischer Massnahmen entscheidend ist, kann aus bereits erwähnten Gründen eine Diskussion derselben an dieser Stelle nicht in Frage kommen. Wo etwa Fäden der geschichtlichen Entwicklung hier auslaufen, sollen sie in anderem Zusammenhange aufgenommen werden.

b) Frühjahrs- und Herbstweiden.

Ein Charakteristikum ist hier voranzustellen: Während in Says und Mastrils das Vieh auf Heimweiden und Maiensässen in mittlerer Höhenlage vorgesömmert und vorgewintert werden kann, Untervaz und Trimmis — letzteres freilich schon nicht mehr genügend — in solchen Lagen Maiensässe besitzen, so gehen hingegen diese Gelegenheiten den Gemeinden Zizers und Igis ab. In den Dörfern Igis, Zizers und Trimmis sind, wie wir schon gesehen (p. 37 ff.), für die Frühjahrs- und Herbstweide des Alpviehs Allmeindkomplexe reserviert und in Trimmis tritt dann bekanntlich auf einen Teil des Privatbodens die Gemeinatzung ein (p. 45). Die wesentlichen Nachteile dieses Wirtschaftssystems sind leicht ersichtlich und des öftern schon in der Literatur besprochen worden und bedürfen wohl keiner weitern Erörterung. Zunächst einmal sind diese Heimweiden durchweg sehr mager, zufolge ihrer offenbar seit jeher ganz beträchtlichen Überstossung und der Entbehrung jeglicher Pflege und sodann hat auf diese Weise das Vieh keine Möglichkeit, sich an die Höhenveränderung allmählich anzupassen, diese ist bei der Alpfahrt und bei bei der Alpentladung zu unvermittelt.

Neben dieser Weide tritt natürlich je nach der Situation der Viehhalter Fütterung mit Futterkräutern und Privatatzung auf den Heimwiesen. Wir kommen hierauf kurz zurück.

Die *Maiensässe* haben in unserem Untersuchungsgebiet den Charakter der Ätzmähder, der Maiensässe im engeren Sinne, wie Stebler[1]) in umschreibt: „Im Frühling und im Herbst wird es geätzt (geweidet) und im Sommer gemäht.“ Im Untersuchungsgebiet ist neben dem Namen Maiensäss gebräuchlich die Bezeichnung „Berg“. Fast durchweg ist — jedenfalls in allen tieferen Lagen — zweimalige Mahd üblich. Auf die Verwendung des gewonnenen Heus komme ich im folgenden zu sprechen.

Charakteristisch, eine im gesamten Untersuchungsgebiet auftretende Erscheinung, ist die Verteilung des Maiensässbesitzes. Es ist nicht selten, dass ein Landwirt sein Berggut nicht in *einem* Maiensäss vereint, sondern da und dort in den verschiedenen Maiensässlagen verstreut liegen hat. Wir werden darin zur Hauptsache die Wirkung jahrhundertelanger Erbteilungen erblicken dürfen und treten im dritten Teil (p. 149 ff.) auf diesen

[1]) Stebler, Alp- und Weidewirtschaft, p. 9.

Umstand ein. Es scheint, dass diese Zersplitterung ehemals schon einen Grad höher gegangen sei als heute. Immerhin ist der Fall auch gegenwärtig keine Seltenheit, dass in dem Besitze eines Maiensässes in konsequenter Realteilung von Boden, Haus und Stallung zwei Familien sich teilen. Wie wir sogleich sehen werden, führt diese Verteilung des Maiensässbesitzes zu den ja auch für andere Gegenden des Bündnerlandes bezeichnenden Verschiebungen der am Winterfutter gehaltenen Viehhabe, was der Einheimische „Verstellen" nennt.

Über die Grössenverhältnisse des Maiensässprivatbesitzes einen befriedigenden Überblick zu gewinnen, ist bei der bereits mehrfach betonten Unzulänglichkeit der statistischen Grundlagen nicht möglich. Aus der oben (p. 50) für Vaz erwähnten Grundsteuererhebung und meinen Nachfragen an Ort und Stelle lässt etwa folgendes sich sagen: Das Mittel in Untervaz und Mastrils dürfte etwa ein Boden von einem Heuertrag von durchschnittlich 80 bis 90 Zentner Heu sein[1]), in Says steht das Mittel beträchtlich höher, gegen 250 Zentner.

Was schliesslich die Verbreitung dieser Berggüter betrifft, so kann bei der Natur des Gegenstandes eine auch nur annähernd in das einzelne gehende Schilderung hier nicht unternommen werden. Die Berggüter von Untervaz und Mastrils liegen am Calandahang, in grösseren oder kleineren von Allmeindweide begleiteten oder umgebenen Komplexen in dem daselbst in mittlerer Höhenlage sich hinziehenden Waldgürtel. Die tiefsten Maiensässlagen gehen bis 800 m herunter, als mittlere Lage lässt 1000 bis 1200 m sich bezeichnen. Auf dieser Höhenlage finden sich die meisten dieser Berggüter vor, nämlich: *Pramanengel, Lat, Pramieisters, Curtanetsch,* ***Valdrux, Parnizlis, Ramen, Betiain, Zanopis, Artaschiew, Valbella, Baiols, Praderdua, Jeli, Sesla, Valtschernus, Tanzboden, Faiuaz.*** Ob diesem mittleren, im Waldgürtel liegenden Maiensässtrich von 1000 bis 1200 m befinden sich noch ein paar oberste Berggüterlagen von 1300, 1400 m bis zum Alpbereich hinauf, südlich der Cosenz unbedeutend, nördlich dagegen recht beträchtlich, das Gebiet der *„Obern Berge"* unter der Alp Salaz, eine breite, glatte Matte, etwa 2 qkm weit, die obenzu nur noch einen kleinen Rest des ehemaligen Waldes übrig lässt. Etwas nördlich davon, isoliert im Wald, viel kleiner, *Marola.*

Die Maiensässe am Trimmiser und Sayser Berg halten sich zur Hauptsache an eine zweite Etappe mässigerer Böschung ob den Terrassen von Says und Valtanna: *Martschellis* (1500 m) und *Spondätscha* (1650 m) am Nordrand des Einzugstrichters der Trimmiser Dorfrüfe gelegen, *Rossnas* (1270 m) und *Zertaschg* (1330 m) ob Says. Oben auf dem Grat, schon p. 14 genannt, *Stams.*

[1]) Wie bereits p. 50 erwähnt, sind die Angaben des Grundbesitzes an den Berglagen in Untervaz und übrigens auch im ganzen Untersuchungsgebiet und im Bündnerland überhaupt in zahlreichen Gegenden in Heuertrag der Güter gemacht und lassen in flächenmässige Angaben mit Nutzen sich nicht umrechnen.

c) Die Winterungen.

Mit einem in der Regel je nach der Witterung angesetzten Tag im Herbst hört die Allmeindberechtigung des Viehs auf. Das wird natürlich zumeist ein Zeitpunkt sein, wo meistens auch die Ätzung auf Privatboden ihr Ende hat. Damit hat die Fütterung des Viehs am Heu einzusetzen.

In enger Anlehnung an die Mannigfaltigkeit der sömmerlichen Gewinnung und Unterbringung des Heus zieht nun über Winter eine charakteristische Bewegung in das Wirtschaftsleben ein. Entweder müssen im Verlaufe des Winters die Viehbestände den verteilten Heuvorräten oder dann diese dem Vieh zugeführt werden. Beides ist üblich und je nach Herkommen, Ortslage und Witterungs-, Besitz- und momentanen Wirtschaftsumständen natürlich innerhalb des Untersuchungsgebietes sehr mannigfaltig.

Der Grossteil der in den Berglagen ausserhalb des Dauersiedelungsbereiches liegenden Heugüter, der Berge oder Maiensässe, besitzt ausser der Heuscheuer Stallung und Wohnung, zumeist in *einem* Gebäude vereinigt. In diesen Ställen bleibt das Vieh längstens bis um Neujahr und wird mit dem vorhandenen Heu gefüttert. Je nach Heuvorrat und Anzahl der eingestellten Tiere wird früher oder später „verstellt", d. h. die Viehhabe auf ein anderes Maiensäss, wo noch Futtervorräte liegen, oder denn in die Dauersiedelung gebracht.

Hier wurde Sommers über Heu aus den Heimwiesen eingebracht. Diese Heimwiesen scheiden sich nach ihrer Natur in zwei Kategorien, Fett- und Magerwiesen. Diese, die sog. „Mägernen" werden, soweit sie ihrem hergebrachten Charakter treu geblieben sind, nicht oder nur minimal gedüngt, meist nur einmal gemäht und bis in den Vorsommer hinein und wieder nach der Einbringung des Heues geätzt. Wir haben bereits oben p. 45 gesehen, dass die Sayser Güter und von den Magerwiesen der Gemeinde Trimmis ein beträchtlicher Teil noch der Gemeinatzung unterworfen sind. Es kann hier, was im dritten Teil des Näheren noch zur Sprache kommen soll (vergl. p. 96f.), vorweg genommen werden, dass die Verbreitung der Magerwiese ehemals wirtschaftlich in erster Linie bedingt gewesen ist durch das Servitut der Gemeinatzung. Nach der Aufhebung dieser Institution ist an die Stelle der Magerwiese jedenfalls in beträchtlichem Umfange Fettwiese getreten. In vielen, namentlich den entlegeneren Lagen, ist die Magerwiese indessen noch weiterhin, auch unter der vollen privatwirtschaftlichen Verfügungsfreiheit, noch in mehr oder minder reiner Form ihres ehemaligen Nutzungscharakters bestehen geblieben, indem sie in der oben skizzierten Art und Weise ebensowohl — nur zum Unterschied gegen früher heute nicht mehr gemein- sondern privatwirschaftlich — als Weideland wie als Heuwiese dient.

Neben dem Verstellen des Viehs ist im Winter, wie bereits angedeutet worden ist, auch das Überführen von Heu üblich, weniger von Maiensäss zu Maiensäss als von dort und von den obersten Heubergen ins

Heimgut. Es geschieht dies wie auch anderswo in Graubünden und der alpinen Schweiz in der Regel erst zur Zeit fester Schneedecke auf Schlitten.

Als letzter Punkt in diesem Zusammenhange ist schliesslich hier noch zu streifen der Anbau von Futterkräutern. Er liesse sich in Anbetracht der natürlichen Eignung der betr. Gegenden des Untersuchungsgebietes namentlich in der Rheintalsohe erwarten. Er ist indes daselbst — nach meinen Erhebungen von 1918 und 1920 wenigstens — mit Ausnahme der Gemeinde Zizers absolut und relativ spärlich vertreten.

IV. Der Obstbau.

Eine Statistik liegt nicht vor. Ich versuche im Kärtchen Fig. 2 meine Aufzeichnungen über die Verbreitung des Obstbaues wiederzugeben. Es versteht sich aus der Natur des Gegenstandes, dass diese Angaben mehr als Relativitäten nicht geben können. Ich bin bei meinen Erhebungen ausgegangen von einigen da und dort ausgewählten Arealen, in denen ich die Bestände feststellte. Den Befund nahm ich mir bei der Schätzung der übrigen Gebiete jeweilen zum Masstab.

Soweit also mag die betr. Skizze für sich selbst sprechen. Was die wirtschaftliche Bedeutung des Obstbaues betrifft, so wird hier begreiflicherweise derselbe Mangel an statistischen Grundlagen entscheiden. Durch eigene Erhebungen zu ersetzen war er natürlich nicht. Jedenfalls aber kann festgestellt werden, dass der Handel mit den Erträgnissen des Obstbaues eine ganz beträchtliche Rolle im Wirschaftsleben des Gebietes spielt und zwar charakterisiert sich dieser Handel gegenüber andern Obstbaugebieten seit jeher und noch heute durch den starken Anteil, den daran die Qualitätsprodukte nehmen. Es ist dies denn auch bei der klimatischen Beschaffenheit des Gebietes nicht anders zu erwarten. Ein Anonymus sagt im Neuen Sammler: „Unser Klima und Boden ist so sehr zur Veredlung des Obstes geneigt, dass einige aus dem Thurgau hieher verpflanzte herbe Obstsorten so mild geworden sind, dass man sie kaum mehr erkennt“[1]). Amstein[2]) berichtet: „In den Baumgärten, auch in den gemeinen, findet man sehr edle französische Obstsorten“. Schliesslich führe ich als Charakteristikum für die Gunst der Gegend nach dieser Richtung noch an, dass der Nussbaum daselbst häufig ist — besonders auf den Allmeinden und an Wegen gepflanzt — und dass am Mastrilserberg die Edelkastanie auftritt, heute freilich nur noch in Resten ehemals grösserer Bestände[3]). Sie gelangt in guten Jahren zu voller Reife.

---

[1]) „Bemerkungen und Erfahrungen über die Obst-Cultur und Benutzung in Bünden, in „Neuer Sammler“, IV. Jahrg. p. 325.

[2]) „Versuch einer kurzen topogr. statist. Skizze über das Hochgericht der fünf Dörfer“, 1835.

[3]) Salis, l. c. p. 384 sagt: „Am Strilserberg befindet sich ein kleiner Wald.“

V. Der Weinbau.

Die ersten summarischen Notizen über den Umfang des Weinbaues im Untersuchungsgebiet stammen aus dem Jahre 1804[1]. 1809, in der schon oft genannten Arbeit von Salis über das Hochgericht erscheint eine nächste Zusammenstellung des dortigen Rebareales. Die beiden Statistiken werden auf Schätzungen beruhen und die zwischen ihren Angaben bestehenden Differenzen sind zur Hauptsache wohl zurückzuführen auf Verschiedenheiten der Schätzungsweise. Da in derjenigen von 1804 Trimmis mit Haldenstein zusammengenommen ist, ziehe ich in untenstehender Tabelle die Angaben von Salis vor. Dann wurde auf Anordnung des eidg. Departements des Innern durch den kleinen Rat des Kantons Graubünden 1855 eine Zählung der Weinberge in Graubünden veranlasst. Seither hat die einschlägige Statistik ausgesetzt, sodass wir wohl von dem grossen Rückgang des Weinbaues uns überzeugen. nicht aber uns ein vollständiges Bild des Verlaufes dieses Rückganges machen können, Zwar besitzen wir da und dort Anhaltspunkte, um uns ungefähr über das Tempo der Veränderungen zu orientieren. Sie können indess über die Lücken nicht oder nur ganz unsicher hinweghelfen.

Die die gegenwärtigen Verhältnisse betreffenden Angaben entstammen für die Gemeinde Zizers meinenAufnahmen im Felde aus den Jahren 1918 und 1920. Über deren Methode vergl. p. 35 f. und 53 f.

Nach dieser Sachlage und in Rücksicht auf einige Begleitumstände, deren Erwähnung hier zu weit führen müsste, scheint es geraten, nicht nur bis 1855 zurückzugehen, sondern vielmehr auch die erste Hälfte des XIX. Jahrhunderts zusammen mit der zweiten in den Kreis der Betrachtung hineinzuziehen.

Das Rebenareal des Untersuchungsgebietes betrug:[2]

	1809	1855	1881 (86)[3]	1918
Igis	14 ha	7,6 ha	11,0 ha	0,8 ha[4]
Zizers	30 „	29,6 „	26,8 „	7,7 „[5]
Trimmis . . .	11,5 „	7 „	13,5 „	6,5 „[4]
Untervaz . . .	4 „	3,8 „	4,1 „	0,5 „[6]
Mastrilserberg .	4 „	1,9 „	0,5 „	—[6]

Wenn auch diese Zahlen nicht alle den Tatsachen vollkommen entsprechen werden, so vermögen sie doch ein Bild zu geben von der jedenfalls örtlich ganz bedeutenden wirtschaftlichen Umstellung, welche mit diesen Veränderungen des Weinbauareals sich vollzogen haben dürften. Zwar fehlt jegliche Betriebsstatistik für die besonders in Frage kommenden Zeiten (die zweite Hälfte des XIX. Jahrhunderts und gerade für diese Zeiten kann in den Katastern kein brauchbarer Ersatz gefunden werden, da sie eben gegen die Mitte des Jahrhunderts zurück wenigstens teilweise

[1] Vergl. J. F. Enderlin von Monzwick, Berechnung des Ertrags der Weingärten in Mayenfeld, in „Neuer Sammler“ IV. Jahrg. p. 116 ff.

[2] Says hat im behandelten Zeitraum keine Weinberge.

[3] Die Areale der rechtsreinischen Dörfer Igis, Zizers, Trimmis sind dem Blatt 415 des Top. A., Ausgabe 1882 nach der Revision von 1881 entnommen (vergl. weiter unten, p. 71 f.), die Areale von Untervaz und Mastrils dem Blatt 402, Ausg. 1889 nach der Aufnahme von 1884—86.

[4] Nach Blatt 415 des Top. A., Nachträge 1918.

[5] Nach meinen Aufnahmen auf Grund des Katasterplanes.

[6] Nach Blatt 402 des Top. A., Nachträge 1919 und meinen Korrekturen.

Unzulänglichkeiten aufzuweisen beginnen, welche ihre erfolgreiche Benutzung unmöglich machen. Es darf indes auf Grund der in den Katastern niedergelegten Daten und nach der an Ort und Stelle noch lebendigen Erinnerung an die betr. Zeiten füglich angenommen werden, dass in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts wenigstens in Zizers, Igis und Trimmis der Weinbau in zahlreichen Betrieben als Einkommensquelle eine ansehnliche Rolle gespielt hat. Heute kann davon nicht mehr die Rede sein. Allenthalben ist der Weinbau zurückgegangen auf die Stufe eines häufig nur noch für den eigenen Bedarf reservierten Landwirtschaftszweiges, dem wohl in guten Jahren und günstigen Konjunkturen in einigen Landwirschaftsbetrieben für den Handel noch so viel abzugewinnen ist, dass sein gänzliches Verschwinden sich immer noch verzögert [1]).

Was die Ursachen des Rückganges betrifft, so sind sie die gewohnten und jedenfalls zu oft schon angeführt, als dass ich mich hier darüber zu verbreiten brauchte [2]).

Zur Frage der Rentabilität des Weinbaus im Untersuchungsgebiet verweise ich auf eine von F. Wassali publizierte Tabelle über Quantität und Qualität der Ernten von 1749—1876 [3]). Von diesen 128 Jahren waren 40 gänzliche Fehljahre oder Jahre minderwertiger Weinqualität. In diesem Sinne spricht sich auch Salis aus, indem er sagt: „Was den Ertrag der Weingärten betrifft, so muss ich zuerst bemerken, dass, laut vieljähriger Erfahrung alter Leute, man binnen 10 Jahren drei Geratjahre, drei halbe Geratjahre und vier Fehljahre annehmen kann“ [4]).

Wie schon gesagt, sind wir über den Verlauf des Weinbau-Rückganges schlecht unterrichtet. Wir besitzen indes in der Analogie der Ursachen des Rückganges wenigstens der letzten Jahrzehnte im Untersuchungsgebiet mit denjenigen anderer Weinbaugegenden der Schweiz ein Mittel, den Verlauf des Rückganges mit Annäherung zu rekonstruieren, wobei ein glücklicher Zufall uns sehr gelegen kommt. Im Jahre 1881 wurde das Blatt 415 (Zizers) des Top. A. revidiert und damit in einer für unsere Zwecke recht befriedigenden Form in der für den Zeitpunkt der Revision eingezeichneten Weinbergfläche ein Datum geschaffen, das einen sehr geeigneten Anhaltspunkt darstellt.

[1]) Dass das Rebenareal des Untersuchungsgebietes sich heute noch fortwährend verringert, mögen folgende Daten kurz belegen. Es befand sich auf Boden der Gemeinde Zizers nach meinen Aufnahmen im Jahre 1918 ein Weinbergareal von 7,7 ha, 1920 von 6,6 ha.

[2]) Ich verweise auf: Hans Hasler, Der Schweizerische Weinbau mit besonderer Berücksichtigung der zürcherischen Verhältnisse, Diss. Zürich 1907 p. 32 ff und Carl Schauwecker, Der Schweizerische Weinhandel unter dem Einflusse der gegenwärtigen Wirtschaftspolitik, Diss. Zürich 1913, p. 24 ff.

[3]) F. Wassali, Beitrag zur Kenntnis der landwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Zustände der Schweiz, insbesondere Graubündens, Chur 1878. Wassali gibt diese Zusammenstellung z. T. nach Papon (Der Weinbau des bündnerischen Rheintals, Chur 1852), z. T. nach seinen eigenen Erhebungen auf Grund von Mitteilungen „bewährter Weinbergbesitzer“.

[4]) Salis l. c. p. 371.

Nach diesem Kartenblatt[1]) und Blatt 402[2]) berechnet betrug 1881 das Weinbergareal des Untersuchungsgebietes noch rund 55 ha, 1918 nur noch 15,5 ha. Für die einzelnen Gemeinden sind die Areale in obiger Tabelle (p. 70) eingetragen. Der starke Rückgang des Weinbaues hat also auch im Untersuchungsgebiet erst nach dem Jahre 1880 begonnen, und wenn wir das Einsetzen der Industrialisierung in gewissen Teilen des Untersuchungsgebietes und dessen nächster Umgebung in den Achtziger und Neunziger Jahren erwägen, so werden wir kaum anstehen, auch für das Untersuchungsgebiet den grössten Betrag des Rückganges seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts auf die erwähnten zwei Jahrzehnte anzuschlagen, was übrigens mit den mir von Einheimischen gemachten Angaben übereinstimmt.

Wenn wir bis dahin den Rückgang des Weinbaues lediglich als Gesamterscheinung betrachtet haben, so ist nun noch einer Erscheinung Erwähnung zu tun, die in eigenartigen, sehr charakteristischen Details zur Geltung kommt. So wie das Ackerland und der Wiesboden zersplittert ist in einer Unmenge von Eigentumsparzellen, so ist es auch das Rebland. Nur wenige grössere und grosse Grundstücke sind zu finden, die bischöflichen Domänen und ein paar private Parzellen um das Dorf Igis und auf Costams. Sonst sinkt die Parzellengrösse rasch auf ein sehr kleines Mittel. Es ist nun zu beobachten, dass in den Lagen, wo die Zersplitterung des Grundbesitzes verbreitet ist, beim Rückgang des Weinbaues die Weinbaufläche nach Massgabe dieser Grundbesitzverhältnisse in äusserst unruhiger, gitteriger Form sich auflöst. Es liegt auf der Hand, dass die Ausnutzung der winzigen Enklaven von anderer Kulturart grossen Schwierigkeiten begegnet, ist doch da und dort die Terrassierung der Weingärten durch Stützmauern üblich. Ackern kann man also in den eingeschlossenen Zwickeln nicht mit dem Pflug und was eingeheimst wird, muss je nach der Lage des Stückleins einen längern oder kürzern Weg über die Mauern und Stufen getragen werden. Es versteht sich, dass schon hiedurch die Reben Schaden nehmen können und sodann kann diese Durchsetzung des Reblandes und die Isolierung und Blosstellung einzelner Parzellen desselben diesen einen beträchtlichen Abbruch am Ertrage tun, da die entstandenen Öffnungen den störenden Einflüssen der Witterung voran dem Eindringen von Kälte Vorschub leisten. In gewissen Gegenden des nördlichen Kantons Zürich mit analogen Verhältnissen im Weinbau ist denn auch, wie mir mitgeteilt wurde[3]), die Rodung der Reben so geregelt, dass solche Übelstände vermieden werden.

[1]) Die Revision des Blattes besorgte L. Held. Nach einer Mitteilung von Herrn E. Imhof, Lehrer für Kartographie an der Eidgen. Techn. Hochschule Zürich, zählen die von Held besorgten Revisionen zu den besten, so dass darauf obige Angaben sich wohl stützen lassen.

[2]) Vergl. oben p. 70, Note 3.

[3]) Mitteilung von Herrn Dr. Hans Bernhard, Zürich.

VI. Der Wald.

Den Zielen unseres Versuches gemäss muss uns der Wald in erster Linie als diejenige Fläche interessieren, die bis zur Gegenwart noch nicht für intensivere Nutzung zur Verwendung gekommen ist, sei es, dass die Oberflächengestalt oder die Bodenverhältnisse, sei es, dass kulturelle Faktoren dies bedingt haben. Seine Bedeutung im heutigen Wirtschaftsleben des Gebietes zu würdigen, muss hier raumeshalber unterbleiben, zumal es mangels der erforderlichen statistischen Grundlagen kaum möglich wäre, hierüber mehr als einige Andeutungen zu bieten.

Um diesem Gegenstande seine entscheidenden Züge abzugewinnen, glaube ich hier, von der im ersten Teil gegebenen Einteilung des Gebietes in typische Teillanschaften mit Vorteil Gebrauch machen zu können. Es trifft an Waldfläche auf die einzelnen Teillandschaften in runden Zahlen: 1. Alluvialebene des Rheins 1,8 qkm = 16 % der betr. Landschaftsfläche, 2. Rüfeschuttkegel der Rheintalsohle 1,9 qkm = 17 % der Fläche, 3. Schuttkegel der Lanquart 0,5 qkm = 13 % der Fläche, 4. Felshänge etc. 11.5 qkm = 72 % der Fläche, 5. Hänge mittlerer und mässiger Böschung 25,4 qkm = 55 % der Fläche, 6. in die Gehänge eingestreute ebene Flächen etc. 0.03 qkm = 1,5 % der Fläche, 7. Alpweiden 0,4 qkm = 2,2 % der Fläche, 8. Supraalpine Fels- und Schuttregion, kein Wald.

Mit ein paar Worten muss noch auf die Grundbesitzverhältnisse im Waldgebiet kurz eingetreten werden, da diese als Endglied ihrer Entwicklung neben den übrigen Grundbesitzverhältnissen sehr bezeichnend sind.

Der weitaus überwiegende Teil des Waldbestandes ist Gemeindebesitz. Der Privatbesitz hat zum Teil den Charakter korperativen Eigentums. Eine besonders bezeichnende Kategorie des Privatbesitzes sticht für uns heraus: der dem Bistum und der zum Schlossgut von Marschlins gehörige Wald. Seine Existenz läuft auf die Verhältnisse der Feudalzeit zurück. Der Wald des Schlosses Marschlins, hinter dem Schloss von der Talsohle bis zur Wasserscheide des Valzeinergrates hinaufreichend, hat eine Fläche von 23 ha. Der Wald des Bistums besteht aus zwei auf der rechten Rheintalhälfte liegenden Komplexen, erstens aus dem Domkapitelwald in Igis (dem westlichen Ende des längs der Lanquart liegenden Streifens), etwa 9 ha betragend und zweitens aus dem Wald des bischöflichen Gutes Molinära, der, die Wiesen des Gutes nördlich und südlich flankierend, hinter dem Gutshof geschlossen bis zum Rand der Terrasse von Pardatsch und zum Cyprianspitz hinan sich zieht, ein Bestand von 91 ha[1]).

Zu streifen ist hier schliesslich noch die Wendung, welche schon um die Mitte des XIX. Jahrhunderts eingesetzt und seit 1876 entschieden in die gesamte Forstwirtschaft des Untersuchungsgebietes eingegriffen hat, nämlich die Unterstellung der Waldnutzung unter den Einfluss der staatlichen Behörden. 1830 bereits hat eine Forstordnung des bündnerischen

[1]) Vergl. oben p. 49.

grossen Rates in die bis dahin unangefochtene Autonomie der Gemeinden in Forstsachen eine Bresche gelegt, 1876 erliess bekanntlich der Bund sein erstes Forstgesetz, dem 1902 ein zweites gegenwärtig noch geltendes gefolgt ist.

VII. Zusammenfassung.

Wir haben in der Landwirtschaft des Untersuchungsgebietes kennen gelernt: Zunächst einmal zwei *Grundbesitztypen*, erstens bäuerlichen Grundbesitz, zum weitüberwiegenden Teil klein, in wenigen Fällen an die 30 ha oder darüber reichend, zersplittert, oft bis zu extremen Graden, in seiner Existenz aufrecht erhalten durch eine vielseitige, in einigen Gemeinden relativ recht bedeutende Nutzniessung am Gemeindeboden, zweitens Grundbesitz von feudalherrlichem Herkommen, in einem Falle ein für schweiz. Verhältnisse ganz aussergewöhnlich grosses Gut, die Molinära, eine ungeteilte Eigenwirtschaft des Bistums Chur mit ca. 50 ha landwirtschaftlich und 91 ha forstwirtschaftlich genutzten Boden, wozu auch noch die Fürstenalp mit einer Schatzung von 58 Stössen kommt.

Die Land- und Alpwirtschaft des Untersuchungsgebietes weist alle Stufen der Intensität auf, vom Rebbau hinunter bis zur Schaf- und Ziegenweide auf den magersten und unwirtlichsten Böden. Der Hauptnutzungszweig ist *Viehhaltung* und dabei charakteristisch einerseits eine durch die Allmeinden und die ärmeren alpinen Lagen alimentierte Kleinviehhaltung, andererseits, in der Grossviehhaltung, ausgesprochene Bevorzugung der Aufzucht gegenüber der Milchproduktion. Unverkennbar ist beim Betrieb der gesamten Viehhaltung — auch der Futterbeschaffung für das Grossvieh — eine gewisse, mit dem wirtschaftlichen Herkommen verknüpfte Anwendung potentiell extensiver Bodennutzung auf Böden, welche nach ihrem besitzrechtlichen und natürlichen Charakter intensiverer Wirtschaftsweise für den gleichen Zweck fähig wären. An zweiter Stelle steht unter den Wirtschaftszweigen der *Ackerbau*. Seine Hauptverbreitung hat er in den drei Landschaftstypen der Rheintalsohle, deren Schwemm- und Geschiebeböden fast durchwegs einen guten, da und dort einen vortrefflichen Untergrund bieten, wo aber bereits auch feinere Unterschiede klimatischer Natur zur Geltung kommen und durch gewisse kritische Kulturen charakteristisch ausgenutzt werden. Prägnant ist die klimatische Einstellung der Hochlagen des Ackerbaues in Says, wo Winterfrucht fehlt und von den Sommerfrüchten neben der ubiquistischen Kartoffel fast einzig die robuste, durch Jahrhunderte angepasste Gerste gebaut wird. Der *Weinbau*, vor 50 Jahren noch von recht beträchtlichem Umfange und ein Wahrzeichen der Gegend, ist heute, von einigen grösseren Gütern abgesehen, auf einen nur mehr beiläufigen Zweig der Landwirtschaft herab gesunken und beschränkt auf wenige bevorzugte Lagen. Ohne Zweifel an Bedeutung zugenommen hat der *Obstbau*. Wenn auch der Föhn im Frühling gelegentlich

die Knospen zu früh treibt, sodass sie den Frösten leicht anheimfallen, so ist im Mittel das Klima diesem Wirtschaftszweig ungemein günstig, der Boden dafür dank seiner Tiefgründigkeit und Zusammensetzung namentlich in der Talsohle zumeist vortrefflich geeignet.

Der *Wald*, zur Hauptsache Gemeindebesitz, ist eine je nach den Umständen seiner Lage und seinem Stärkeverhältnis zur Bevölkerungseinheit jedenfalls recht verschiedenartiger Wirtschaftsbestandteil. Von grösster indirekter Bedeutung für die Wirtschaft ist er an nicht wenigen Stellen des Untersuchungsgebietes, wo er dessen hydrologisch gefährliche Relief- und Bodenverhältnisse zu paralysieren vermag.

B. Industrie und Verkehr und ihre Siedelungen.

Scharf scheiden im Untersuchungsgebiet zwei Ansiedelungen sich aus, Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik, mit vollkommen industriellem und verkehrswirtschaftlichem Habitus, gänzlich oder hauptsächlich moderner Gründung, gegenüber einem alt hergekommenen, geschlossenen Wirtschafts- und Siedelungskreis von äusserlich jedenfalls rein bäuerlichem Charakter, wo die in jenen beiden Ansiedelungen entscheidend gestaltenden Momente in ihrer Aktivität gegen das Ganze vollkommen zurücktreten.

Es ist demnach angezeigt, einerseits jene beiden industriell-verkehrswirtschaftlichen Gründungen, andererseits deren bäuerliche Umwelt für sich zu betrachten und auf diese Weise vielleicht am sichersten die Eigenart des Untersuchungsgebietes in dieser Beziehung zur Darstellung bringen zu können.

Dabei versteht es sich aus der Natur des Gegenstandes, dass Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik in diesem Teile behandelt werden, andererseits der bäuerliche Siedelungskreis hier nur soweit zur Sprache kommt, als er notwendigerweise heute in Beziehung tritt zu den in den genannten beiden modernen Siedelungen wirkenden Kulturfaktoren. Im übrigen aber soll die Charakteristik des bäuerlichen Milieus dem Zusammenhang des dritten Teils vorbehalten bleiben.

1. Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik.

Noch 1888 zählte Lanquart-Station nur 138 Einwohner, Lanquart-Fabrik 240; 1900, 1910[1]) und 1920[2]) stehen die Verhältnisse folgendermassen: Lanquart-Station 343, 777 und 1072 Einwohner, Lanquart-Fabrik 325, 451 und 477 Einwohner. Anfangs der Achtziger Jahre wird Lanquart-Station vielleicht etwas um 50 Einwohner gezählt haben (vergl. den Abschnitt Siedelung). Dieser rasche und lokal jedenfalls bedeutende Anstieg der

[1]) Die Zahlen für 1888—1910 nach den schweiz. Ortschaftenverzeichnissen der betr. Zählungen.

[2]) Mitteilg. der Gemeindekanzlei Igis, laut Formular 3 der Eidgen. Volkszählung 1920.

Einwohnerzahl ist die unmittelbare Folge des an Ort und Stelle sich gabelnden Eisenbahnverkehrs und der daran sich anschliessenden Industrie, deren Niederlassung ohnehin die an Ort und Stelle erhältliche Wasserkraft Vorschub geleistet hat.

Die drei hervorragenden *Industrien* sind Herstellung von Papier, Herstellung von Baustoffen und Bauten und Herstellung von Maschinen. Sie sind vornehmlich vertreten: *a)* in Lanquart-Station: 1. durch eine grosse Ziegelei, die ihr Rohmaterial aus einer Lehmgrube südsüdöstlich von Lanquart-Fabrik bezieht; 2. durch einige Baugewerbebetriebe, deren Wirkungsfeld natürlich die Ausdehnung des Ansiedelungskomplexes der beiden Bevölkerungsagglomerationen ist; *b)* in Lanquart-Fabrik: 1. durch die Papierfabriken Lanquart (die im Jahre 1919 172 Arbeiter beschäftigten [1]), und 2. bis 1917 durch eine Maschinenfabrik, die aber im genannten Jahr [2]) nach Olten disloziert hat. Eine bei der Station Igis ehemals im Handbetrieb betriebene Ziegelei ist 1917 abgebrochen worden [3]). Sie hatte eine Jahresproduktion von etwa 2 Millionen Stück [4]).

An der Stelle von Lanquart Fabrik standen im Mittelalter und in der frühern Neuzeit Mühlen. Wir werden sie noch kennen lernen (vergl. p. 133 f.). Jedenfalls hat hier die Wasserkraft des Igiser Mühlbachs bei der Niederlassung der modernen Industrie entscheidend mitgespielt. Wir haben oben p. 30 die Beträge kennen gelernt, welche die Wasserkraftverwertung an diesem Bache im Dienste der gegenwärtigen Industrie erreicht. Den ersten Anstoss zur Ansiedelung dieser Industrie hat die Eisenbahn gegeben, weniger freilich zunächst die 1858 eröffnete Strecke Rheineck-Chur als dann der Anschluss der Linie ins Prätigau bei Station Lanquart und die 1896 eröffnete Linie der Rätischen Bahn Lanquart-Chur-Thusis. Wenn auch bereits an der Wende des XVIII. Jahrhunderts eine Vorläuferin der obengenannten Ziegelei bei der heutigen Station Igis bestund [5]), so war es doch offenbar erst die grössere Absatzmöglichkeit, welche vor allem denn im Laufe der ersten Eisenbahnjahrzehnte die Industrien an den beiden in Rede stehenden Punkten angezogen hat. 1868 siedelte von Pardisla im Prätigau die oben für Lanquart - Station namhaft gemachte Ziegelei an die obere Brücke bei Lanquart über und wurde daselbst erweitert, und 1870

[1]) Ich entnehme die Zahl einem für die Zwecke der Schweiz. Unfallvers. Anstalt erstellten Betriebsverzeichnisse, das mir Herr Direktor Dr. Otto Kunz, St. Gallen, zur Verfügung gestellt hat.

[2]) Bündner Monatsblatt Jahrgang 1917 (p. 92).

[3]) Ebendaselbst (p. 230).

[4]) Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechn. Serie, Die schweiz. Tonlager (p. 206).

[5]) J. G. Roesch, l. c. p. 15/16. Roesch führt sie als Teuchelfabrik auf. Sie wird auch in hervorragendem Masse durch die Herstellung von Teucheln (Röhren) aus Ton als Ersatz der mit dem Rückgang des Waldes spärlicher gewordenen Holzteuchel (verwendet zu Wasserleitungszwecken) sich örtlich einen Absatz und Namen geschaffen haben.

erscheinen am Igiserbach in Lanquart Fabrik eine Maschinenfabrik, eine Eisengiesserei und eine Holzschleife, welche mit „drei Maschinen fortwährend Holzstoff für die Papierfabrikation“ lieferte [1]).

Es konnte nicht im Rahmen der vorliegenden Arbeit liegen, detailliertes Material zum Wachstum dieser drei Lanquarter Hauptindustrien zu sammeln. Wir werden mit der Feststellung der Tatsachen uns begnügen müssen, dass ausser dem Erwerb durch diese Hauptindustrien und durch den Verkehr kein anderer Erwerbszweig bis heute in Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik einen nennenswerten Anteil an der Vergrösserung von Siedelung und Einwohnerzahl daselbst gehabt hat. Mit den entsprechenden Zahlen aus der Berufsstatistik können freilich diese Umstände nicht weiter belegt werden, da die gewöhnlichen bezirksweisen Darstellungen keine Auskunft geben und das einschlägige gemeindeweise Urmaterial nicht verfügbar ist. Die Bedeutung dieser lokalen Industrie wird in ihrer Wirksamkeit nochmals bei Erörterung der Bevölkerungsverhältnisse zum Ausdruck kommen.

Der *Verkehr*. Wie bereits angedeutet, ist der Aufschwung der Industrien in Lanquart und die Entstehung der heutigen Siedelungen daselbst begründet in der Einführung des Eisenbahnverkehrs. Die wichtigsten Daten sind bereits genannt worden: 1858 Verlängerung des Schienenstranges von Rheineck bis Chur [2]), 1889/90 Betriebsübergabe der Schmalspurstrecke Lanquart-Davos, des ersten Stückes der Rätischen Bahn, 1896 Fortsetzung derselben über Chur nach Thusis [3]).

Wie schon erwähnt setzt erst mit den letzten zwei Daten, dann aber auch rasch, das kräftige Wachstum von Lanquart-Station ein. Es wird zu einem Verkehrsknoten regional ganz bedeutenden Ranges, namentlich mit der in den letzten zwei Jahrzehnten stark angestiegenen Fremdenfrequenz von Davos und Klosters. Auch verkehrsadministrativ erreichte es rasch eine recht bedeutende Stellung, indem ein beträchtlicher Teil des an den betr. Linien tätigen Bahnpersonals dort stationiert und die Reparaturwerkstätte der Rätischen Bahn daselbst errichtet worden ist.

Was das Detail dieser Entwicklung betrifft, so muss auf das in der Einleitung p. 10 Gesagte verwiesen werden, wonach eine Heranziehung der Einzelheiten schon bei der Sammlung des Materiales nicht in Betracht fallen konnte. Auch was die Bevölkerungsstatistik anlangt, so gilt hier dasselbe, was schon an jener Stelle gesagt worden ist. Sodann versteht es sich aus der Natur des Gegenstandes, dass er sich nicht streng unter dem vorgeschriebenen Titel unterbringen lässt und vielmehr aus formalen

[1]) F. R. Wassali, Bericht über die landwirtschaftl. und gewerbl. Ergebnisse des Jahres 1870, Bündner Monatsblatt 1871 No. 1.

[2]) Die Strecke Rorschach—Rheineck wird eröffnet am 25. VIII. 1857 (nach „Graphisch. statist. Verkehrsatlas der Schweiz“, II. Aufl., Tafel IV b.

[3]) J. Lenggenhager, Beiträge zur Verkehrsgeschichte Graubündens p. 544.

Gründen einige Momente noch in den nächstfolgenden Zusammenhang hineingezogen werden müssen.

Die Siedelung Lanquart-Station. Einen Einblick in die Situation und die räumliche Gestaltung der Gesamtsiedelung mögen die Darstellungen auf Fig. 3—6 vermitteln. Sie sprechen in der Hauptsache für sich selbst. Ich beschränke mich auf einen kurzen Kommentar.

C. U. v. Salis Marschlins hat die Siedelung ganz prophetisch vorausgesehen, indem er sagt: „Anstatt des von Verheerung umgebenen Zollhauses zaubere man sich in die Wüste zwischen dem Rhein und der Lanquart eine der schönsten Bearbeitung gewonnene Gegend, geziert durch einen wohl gebauten Flecken, den Kaufleute, Fabrikanten und Landwirte beleben. Keine Lage in Bünden bietet mehrere Vorteile zu einer solchen Ansiedelung dar, als diese und sie könnte das Mittel abgeben, eine totale Umwälzung im ökonomischen und industriösen Zustande des Landes zuwege zu bringen . . . . . Wer Lust hat, sich von dem Gesagten zu überzeugen, kann bei dem Verfasser einen weitläufigen Plan über diesen Gegenstand einsehen“ [1]).

Unumgängliche Bedingung der Existenz einer Siedelung an dieser Stelle ist die Beherrschung der Wasserführung der Lanquart. Man weiss, soweit dieses wilde Wasser läuft, welchen Aufwand es gebraucht hat, um dies zu erreichen. Noch 1910 bekanntlich hat die Lanquart die Uferbauten überrannt und weithin das Land unter Wasser gesetzt und verschüttet. Jetzt dürften die namentlich an der Klus angelegten Werke derartiges endgültig ausschliessen. Solche Massnahmen oder auch nur entfernt ähnliche, blieben der vormodernen Zeit unseres Untersuchungsgebietes versagt. Und damit war auch die Aussichtslosigkeit besiegelt, an der heutigen Stelle von Lanquart eine Siedelung auch nur von der Hälfte seines heutigen Umfanges gegen die Gefahren zu halten. Wir werden noch sehen, wie sehr das eine einsame Gehöft daselbst, das Zollhaus an der Obern Bruck, immer wieder bedroht worden ist (vergl. p. 140).

Lanquart-Station ist ein Wahrzeichen der Moderne. Vor dem Bau der Bahn Rheineck-Chur hat an der Stelle der heutigen Ansiedelung noch kein Haus bestanden. Den Ausgangspunkt der Ansiedelung hat das an der Bahnlinie erstellte Stationsgebäude „Landquartau“ gebildet [2]). Im Jahre 1860 war der Bau der Prätigauerstrasse abgeschlossen. Das Stück von Lanquart-Station bis zur „Deutschen Strasse“ (der Strasse Chur-Oberbruck-Maienfeld-Luziensteig-Feldkirch-Bodensee) hatten die Vereinigten Schweizerbahnen erstellt, es erreichte die Deutsche Strasse bei Oberbruck [3]). Auf dieser Strasse ging vor dem Bau der Rätischen Bahn der Güterumschlag und der Reisendenverkehr der Station Lanquart dem Prätigau zu. Es liegt auf der Hand, dass an der Station rasch Gasthäuser

[1]) Carl Ulisses von Sales Marschlins, Bemerkungen auf einer Reise durch einen Teil des Kantons Graubünden, Neuer Sammler IV, p. 153—55.

[2]) Die Station ist mir unter diesem Namen zum ersten Mal begegnet im Bündn. Monatsblatt 1858, p. 160.

[3]) J. Lenggenhager, l. c. pp. 190/199.

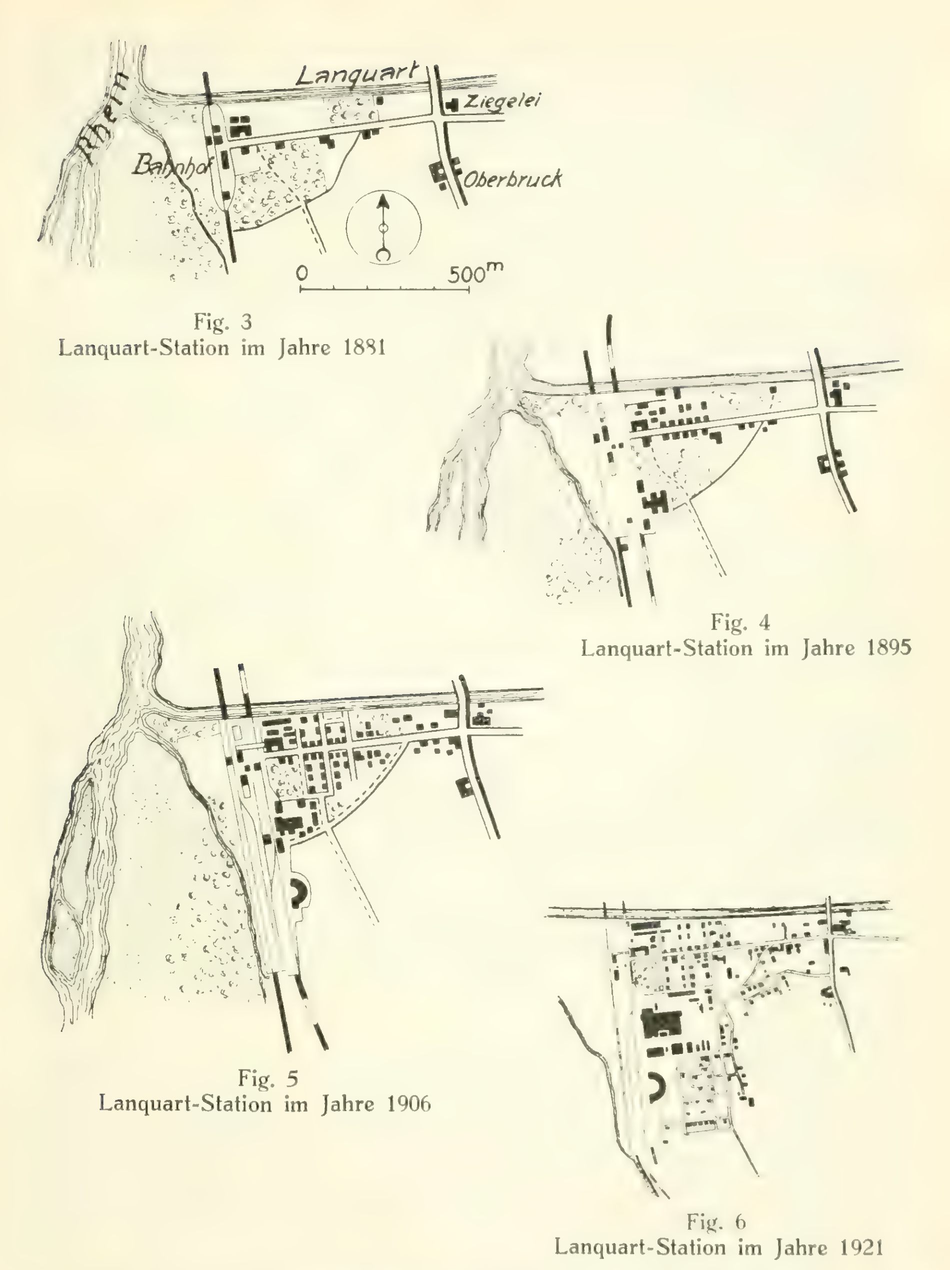


Fig. 3
Lanquart-Station im Jahre 1881

Fig. 4
Lanquart-Station im Jahre 1895

Fig. 5
Lanquart-Station im Jahre 1906

Fig. 6
Lanquart-Station im Jahre 1921

Fig. 3, 4, 5, sind teilweise verbesserte und für den vorliegenden Zweck etwas modifizierte Skizzen nach der Siegfriedkarte (Blatt 415, Revision 1881, Nachträge 1895 und 1906); Fig. 6 ist eine verkleinerte Kopie aus dem Katasterplan der Gemeinde Igis. Der Masstab aller vier Kärtchen ist der gleiche, von einer etwas kleineren Fassung der Signaturen für Strassen und Gebäude auf Fig. 6 abgesehen. (Vergl. hiezu p. 78).

entstanden sind, um die Reisenden vor und nach der Postwagenreise durchs Prätigau aufzunehmen. Daneben mochten Schuppen und Stallungen gebaut worden sein. 1888 standen in Lanquart-Station 12 Wohnhäuser[1]). Dann setzte das Wachstum rasch ein. 1900 werden verzeichnet 42 Wohnhäuser[2]), 1910 deren 59[3]); 1920 zählt die Siedelung 5 öffentliche Gebäude, 115 Wohnhäuser, 71 Ställe und Scheunen, 24 Fabrikgebäude[4]).

Die räumliche Entwicklung der Siedelung von ihrer ersten Etappe an der Station aus ist klar. Die Strasse nach Oberbruck bleibt lange der einzige Stamm an den die Gebäude ansetzen. Die Verkaufsläden und die Wirtschaften stehen da. Dann, seit der Wende des letzten Jahrhunderts setzt entschieden das Wachstum in die Breite an, gegen das ehemalige Riedt hinein, ohne dass indessen das Vorrücken an der Prätigauerstrasse aufgehört hat. Dort sind heute die vordersten Häuser an der Churerstrasse, der ehemaligen Deutschen Strasse angelangt.

Nach dem Charakter ihrer wirtschaftlichen Bedingtheit ordnen sich die Siedelungselemente in drei Gruppen: Zu unterst Stationsgebäude und Bahnhofhotel, Bahnhofplatz, Umsteigehallen und vor dem Prospekt gegen die Bahnwerkstätten- und Schuppen noch eine stehengebliebene Ecke ehemaliger Hotelparkanlagen. Dann die Prätigauerstrasse, die Bauten zunächst noch behaglich, dann immer mehr im Zuschnitt jener Zeiten, wo der Zuwachs rasch gekommen ist, Vorplätze an der Strasse, nach allen Seiten aufgelassen, das Defilee der Fronten zunächst vom bekannten Stil am Ausgang des Jahrhunderts und schliesslich die jüngste, wenig erbauliche Etappe der Architektur solcher Milieux. Hinter der Prätigauerstrasse gegen Süden beginnen dann die gelegentlich ganz befriedigend ausgefallenen Versuche zu einiger Wohnlichkeit, Angestelltenhäuser und Gärtchen. Endlich im Südwesten als letzte Gruppe vollkommen für sich die Verkehrsbauten und Geleisefelder. Der Geograph wird sich das gelegentlich vom Antoniuskirchlein oben am Mastrilserberg besehen, mit einer Karte aus den Achtziger Jahren, um über die Einzelheiten hinweg den grossen Zug des eingekehrten Lebens zu gewahren.

Die *Siedelung Lanquart-Fabrik* hat ganz das Gepräge einer jungen Industrieschöpfung. Ihre grossen Fabrikgebäude mit deren eigenartigen hochragenden Spezialeinrichtungen beherrschen das Ganze und weithin auch den Eindruck der Umgebung. Im Jahre 1920 zählte die Siedelung 99 Gebäude, davon 34 Wohnhäuser, 22 Ställe und Scheunen, 43 Fabrikgebäude[5]). Letztere also machen hier die Hälfte aller Gebäude aus. Die

[1]) Nach dem schweiz. Ortschaftenverzeichnis 1888.

[2]) Nach dem schweiz. Ortschaftenverzeichnis 1900.

[3]) Nach dem schweiz. Ortschaftenverzeichnis 1910.

[4]) Ich verdanke diese Angaben einer freundl. Zusammenstellung seitens der kantonalen Brandassekuranz.

[5]) Mitteil. kant. Brandassekuranz (vergl. Note 4).

grosse, geschlossene Masse dieser Fabrikbauten steht an der Kreuzung des Igiser Mühlbaches[1]) mit der Landstrasse Chur-Oberbruck, etwa 300 m weiter oben am Bach eine Holzstoff-Fabrik (ein Zweigunternehmen der Papierfabriken A. G.). Die zu der Siedelung gehörenden Wohngebäude tragen fast durchweg die typischen Merkmale der Entwicklung dieser Art von Ortschaften, Kasernenhaftigkeit, Einförmigkeit, da und dort die Spuren allzurascher und wenig sorgfältiger Entstehung.

In den Gang dieser Entwicklung haben die Ausführungen über Industrie und Verkehr bereits einen Einblick gegeben. Das Tempo der Entwicklung der Siedelung als solcher mögen folgende Zahlen kurz andeuten. Lanquart-Fabrik hat, wie wir soeben gesehen, im Jahre 1920 99 Gebäude, davon 34 Wohnhäuser, 1910 zählt es 25 Wohnhäuser[2]), 1908 23 Wohnhäuser[2]), 1888 14 Wohnhäuser[2]).

2. *Die Industrie im bäuerlichen Siedelungsbereich.*

Zwei Momente sind hier voneinander zu halten, erstens die Einwirkung der Industrie von Lanquart und derjenigen der nächsten Umgebung des Untersuchungsgebietes in Form der Heranziehung von Arbeitskräften aus dem ländlichen Gebiet, und sodann die Niederlassung industrieller Betriebe in diesem Gebiet selbst.

Die *Beschäftigung von Einwohnern des bäuerlichen Siedelungskreises in den Industriezentren* des Gebietes selbst oder der nähern Umgebung kann aus den namhaft gemachten Gründen der Statistik nicht exakt erfasst werden. Es bietet sich dagegen die Möglichkeit, darüber für unsern Zweck immerhin genügende Annäherungszahlen zu geben, nach der Zählung der schweizerischen Bevölkerung nach Wohnort und Arbeitsort vom Jahre 1910[3]). Die ausserhalb des ländlichen Siedelungsbereiches unseres Untersuchungsgebietes arbeitenden Einwohner dieses Siedelungsbereiches sind zum weitaus überwiegenden Teile in den benachbarten Industrieorten oder dem daselbst konzentrierten Verkehr beschäftigt. Ich gebe aus der genannten Zählung folgenden Auszug wieder:

Gemeinden	In andern Gemeinden Arbeitende und ihre Angehörigen	Berufstätige allein
Igis . . . (1792 Einw.)	27	17
Mastrils (429 „)	139	54
Says . . (141 „)	—	—
Trimmis (744 „)	114	36
Untervaz (928 „)	53	19
Zizers . (1173 „)	174	60

[1]) Vergl. p. 76.

[2]) Nach den betr. Ortschaftenverzeichnissen.

[3]) Wohnort und Arbeitsort der schweizerischen Bevölkerung nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1910, Schweiz. Statistische Mitteilungen, I. Jahrg. 1919, Heft 1.

In ganz ausgezeichneter Weise kommt hier die Differenzierung des Untersuchungsgebietes zur Geltung: Says ist nach dem ökonomischen Niveau seiner Einwohnerschaft gegenüber den Gemeinden des Untersuchungsgebietes jedenfalls gut gestellt und dann aber auch ohne alle geeignete Verbindung für Tageswanderung, von der nächsten Eisenbahnstation $1^{1}/_{2}$ Stunden entfernt. In Mastrils, dem andern Extrem, entscheidet natürlich die Nähe der Gelegenheit (Lanquart) mit zu einem erheblichen Teil und hier macht denn auch an dem hohen Betrag der Beteiligten einen jedenfalls beträchtlichen Prozentsatz die daselbst zwecks Verdienst in den Lanquarter Industrien zugezogene Bevölkerungsquote aus, welche aus Gründen der Oekonomie (Steuer-, Wohnungsmietpreis-, Baukostenfrage) in Mastrils und nicht in Lanquart selbst wohnt.

Über die *Niederlassung industrieller Betriebe im bäuerlichen Siedelungsgebiet* kann ich mich kurz fassen. Es besteht in diesem ganzen Gebiete auch nicht ein einziges industrielles Unternehmen, das mit einem grossen oder auch nur mittleren Etablissement der Lanquarter Industrien sich annähernd messen liesse. Alles hat den typischen Habitus des Klein- und Lokalgewerbes und findet mit seinem Siedelungscharakter und dem Gange seines Wirtschaftsbetriebes unauffällig in den Rahmen seiner Umgebung sich ein. Ich kann hier füglich auf eine Wiedergabe der Betriebsstatistik verzichten, das Bild, das sie gäbe, könnte den soeben festgestellten Charakter der Verhältnisse im Detail nicht anders beleuchten.

Hausindustrie fehlt fast gänzlich. Für den Gesamtcharakter der Wirtschaft des Untersuchungsgebietes völlig belanglos wird in Untervaz etwas Hanfweberei, kaum nennenswert über den eigenen Bedarf hinaus betrieben. Die Gründe liegen klar. Es haben in günstiger Nähe keine geeigneten, leistungsfähigen Industriezweige bestanden, welche Hausindustrie hätten hervorrufen und unterhalten können. In erster Linie ist hiefür natürlich entscheidend gewesen das dauernde Ausbleiben namhafter Textilindustrie (von einer Zwirnerei in Malans abgesehen). Es wurde dies offenbar nicht zur Genüge beachtet bei Versuchen, die um die Mitte des letzten Jahrhunderts vor allem in Untervaz gemacht worden sind. 1847 ward eine Sektion der Schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft in Chur gegründet mit dem Hauptziel, die Hausindustrie im Kanton zu fördern. Es „wurde beschlossen, mit der Hebung der in Untervaz bereits von der Jungfrau Hug betriebenen Strohflechterei umsomehr zu beginnen, als damit zugleich der weitere Zweck erreicht werden könne, der in jener Gemeinde immer mehr zunehmenden Armut auf die nachhaltigste Weise entgegenzuarbeiten“ [1]). Schon 1850 aber wird gemeldet, dass das Gewerbe „für einstweilen ins Stocken geraten“ sei. Es ging, wie bei Einheimischen noch in Erinnerung ist, mit diesem Versuche dann auch tatsächlich rasch zu Ende.

[1]) Bünd. Monatsbl. Jahrg. 1850 p. 119.

C. Die Bevölkerungsbewegung seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

Wie bei der soeben erörterten innerhalb des Untersuchungsgebietes bestehenden grossen Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen Einstellung sich anders nicht erwarten lässt, herrscht in der Bevölkerungsbewegung eine ausgesprochene Differenzierung. Eine kurze zahlenmässige Übersicht möge zunächst über das Wesentliche orientieren. Ich habe dazu die schweiz. Volkszählungen seit 1860 benutzt. Von einer Verwendung der eidg. Zählung von 1850 habe ich abgesehen, weil sie den folgenden Zählungen zum Vergleiche nicht ebenbürtig ist, aus Gründen, die zur Hauptsache im Vorwort zur Zählung von 1860 namhaft gemacht sind [1]).

Gemeinde	1860	1870	1880	1888	1900	1910	1920	
Igis	579	723	989	1057	1201	1792	2159 [3])	Einw.
Mastrils . . .	431	384	385	379	322	429	392	„
Says	205	1055 [2])	186	184	161	141	143	„
Trimmis . . .	849		799	757	696	744	658	„
Untervaz . . .	1065	1114	1067	1065	940	928	990	„
Zizers . . .	1053	1068	1082	1140	1107	1173	1081 [3])	„

Auf den ersten Blick hebt zunächst, mit ihren Beträgen der letzten Zählungen, die Gemeinde Igis sich heraus [3]). Sie ragt damit weit über die Grössenklasse der übrigen Gemeinden heraus. Sodann weist sie von 1860 bis 1920 einen Anstieg ihrer Bevölkerungszahl auf (250 %), der scharf gegen die übrigen Gemeinden kontrastiert [4]). Von diesen hat allein Zizers [5]) eine Bevölkerungszunahme zu verzeichnen, indes eine weit geringere (15 %). Alle andern Gemeinden haben an Einwohnerschaft seit 1860 abgenommen, und zwar wie Trimmis (—22 %) und Says (—30 %) um relativ sehr erhebliche Beträge.

[1]) Vergl. schweiz. Statistik Lief. 1 p. I ff.

[2]) Trimmis und Says als polit. ungeteilte Gemeinde (vergl. Schweiz. Stat. Lief. LI p. 112).

[3]) Da im Jahre 1912 die Zizerser Enklaven auf Igiser Boden, nämlich Oberbruck, Plantahof, Untere Mühle zu Igis geschlagen worden sind, können die Zahlen der beiden betr. Gemeinden von 1920 nicht ohne weiteres zum Vergleich mit dem Jahre 1910 dienen. 1910 hatte Oberbruck 30, Plantahof 91, Untere Mühle 8 Einwohner. Die drei Zahlen, die unwesentlich sich verändert haben, von Igis (1920) ab- und zu Zizers (1920) zugezählt ergeben zum ungefähren Vergleich der beiden Zahlen mit der vorhergehenden Reihe für Zizers rund 1210, für Igis rund 2030 Einw.

[4]) Es wäre natürlich zu begrüssen, wenn die beiden Lanquarter Industriezentren auch tatsächlich in ihren Veränderungen erfasst werden könnten. Es ist dies leider erst seit der ersten Ausgabe eines Ortschaftsverzeichnisses (1888) möglich.

[5]) Bei der Gemeinde Zizers haben wir zudem zu bedenken, dass sie mit der Frequenz der Schule Plantahof eine völlig künstliche Verstärkung ihrer Bevölkerungszahl erhalten hat. So dürfte beispielsweise für die Zählung von 1910 Plantahof, nach dem Etat des betr. Schulberichtes zu schliessen, etwas um 50 Personen aufgewiesen haben.

Die Ursachen dieser Gegensätzlichkeit sind im wesentlichen leicht zu bezeichnen. Im bäuerlichen Kulturkreise haben dieselben allgemeinen Momente gewirkt, welche allenthalben in unsern Alpentälern zur Entvölkerung geführt haben. Sie sind bekannt und ich kann auf deren besondere Aufzählung hier verzichten. In Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik geht die Bevölkerungszunahme Hand in Hand mit dem Anstieg von Industrie und Verkehr. Bei der Beurteilung dieser Anstiegkurve ist freilich zu berücksichtigen, dass ihr gewisse ephemere, durch die Bahnbauten und Vergrösserungsarbeiten bedingte Bevölkerungszuschüsse gelegentlich eine etwas zufällige Wendung gegeben haben können.

Hiermit sind nun freilich nur die grossen Gegensätze hervorgekehrt und die groben Umrisse der Erscheinungen skizziert. Es versteht sich, dass des nähern untersucht, eine interessante Fülle von Abstufungen und Schattierungen im Einzelnen sich ergeben müsste. Zu deren Feststellung und Begründung indes würde es zunächst einmal schon an Raum, dann aber auch an den dazu nötigen Spezialerhebungen fehlen. Zwei Fragen freilich können kurz gestreift werden, erstens, ob die Krisen der schweizerischen Industrie vom Ausgange des letzten Jahrhunderts in der Bevölkerungsbewegung der Industrieorte des Untersuchungsgebietes sich geltend gemacht und sodann, ob diese wohl schon allgemein auch im bäuerlichen Kreise des Gebietes wirksamen Krisen daselbst im besondern noch als Rückwirkung der Krisen von Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik von Einfluss gewesen waren. Beides dürfte meines Erachtens aus den bereits vorgebrachten Zahlen sich bejahen lassen. Die durchgehende Baisse der Zahlen im Zählraum 1888/1900 kann nicht übersehen werden. Für diesen Zählraum weisen die Gemeinden Mastrils, Says, Vaz und Zizers das Maximum der Bevölkerungsabnahme auf, Trimmis den zweitgrössten Betrag von seiner Reihe und Igis steht mit seiner Zunahmezahl verhältnismässig tief. Seine ungünstigste Phase ist zwar die vorhergegangene von 1880/88 gewesen, was dem allgemeinen Verlauf der genannten Industriekrisen ja auch vollkommen entsprechend ist. Dass deren Wirkung im bäuerlichen Teile des Untersuchungsgebietes etwas verzögert wurde, liegt in der Natur der Sache und bedarf an dieser Stelle keiner weitern Ausführungen. Fragen wir nach den Ursachen dieser Beeinflussung des bäuerlichen Wirtschaftskreises, so begegnen wir sogleich wieder den bereits mehrfach genannten Unzulänglichkeiten der statistischen Grundlagen. Nicht einmal die Anzahl der in der Lanquarter Industrie beschäftigten Bewohner des bäuerlichen Wirtschaftskreises lässt für jene Zeit in einigermassen brauchbaren Annäherung sich feststellen, geschweige denn die feineren indirekten Kausalzusammenhänge. Sehr im unsichern sind wir auch hinsichtlich der Formen des Bevölkerungsrückganges, wie weit daran Rückgang der Eheschliessungen und Geburten oder Auswanderung beteiligt seien. Ich muss mich auf die Feststellung beschränken, dass Auswanderung nach den Berichten der damaligen Zeit schon zu Beginn des im vorliegenden Teile behandelten Zeitabschnittes,

besonders in gewissen Gemeinden eine geläufige Erscheinung gewesen ist. Sie hat nie ausgesetzt, das darf füglich behauptet werden, angesichts der aus den Gemeindeprotokollen nachweisbaren, immer wiederkehrenden Gepflogenheit, arme Gemeindebürger mit einem Bargeldvorschuss auf ihren Gemeindelosanteil zu versehen und sie so wenigstens für die Reise nach einem Auswanderungsland auszustatten.

In Anknüpfung an diesen letzten Punkt mag noch erwähnt sein, dass zumeist das gemeindebürgerliche Element der Bevölkerung auffallend stark an den Rückgangsbeträgen beteiligt ist. Die gemeindebürgerliche Bevölkerung hat von 1860—1910 abgenommen: In Igis 21 %, in Mastrils 37 %, in Says 27 %, in Trimmis 27 %, in Untervaz 15 %, in Zizers 17 %.

Natürlich liegen auch für diese Erscheinung die Ursachen sehr komplex und bedürften zu ihrer annähernd vollständigen Feststellung eines weit umfangreicheren Apparates, als er hier in Frage kommen kann.

Zum Schlusse dieser Fragen sei nochmals ein kurzer Blick auf die Verhältnisse der Gemeinde Igis geworfen. Es dürfte interessieren, dass von den 1792 Einwohnern, die sie 1910 zählte, 451 Ausländer sind und davon 314 italienisch Sprechende, zumeist natürlich italienische Staatsbürger. Mit einem Zuwachs von 24 im Jahre 1860 auf diese 451 von 1910 erreicht diese Ausländerkolonie einen Anteil von 37 % an der gesamten Zunahme der Bevölkerung der Gemeinde. Wenn auch ein Teil dieses Ausländerkontingentes nur vorübergehenden Bedürfnissen der Industrie dienstbar ist und mit deren Erledigung jeweilen wieder abgeht, so muss doch hervorgehoben werden, dass gerade die bedeutendsten Industrien beider Lanquart, Hoch- und Tiefbau-Unternehmen, Ziegelei und auch gewisse Zweige der Papierfabrikation und der Maschinenindustrie aus naheliegenden Gründen dauernd auf einen immerhin recht beträchtlichen Bestand von für ihre Betriebe speziell geeigneten Arbeitern angewiesen sind und damit, weil anders solche Arbeiter bekanntlich schwieriger zu gewinnen sind, mindestens die fortwährende Anwesenheit, wenn nicht die Sesshaftigkeit des ausländischen, voran des italienischen Elementes bedingen.

Dritter Teil.

Wirtschaft und Siedelung seit dem Beginn der urkundlichen Überlieferung bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts.

Die notorische Lückenhaftigkeit der urkundlichen Überlieferung des früheren Mittelalters macht sich auch für unsern Gegenstand geltend, ganz besonders, was den landwirtschaftlichen Zweig betrifft. Erst vom XIV. Jahrhundert an fliessen die Quellen in einem Masse, das umfangreichere Zusammenhänge erkennen lässt und da und dort die genauere Verfolgung von Einzelheiten gestattet. Schlecht steht es mit dem Quellenmaterial wiederum im XVII. und XVIII. Jahrhundert. Hier fehlen zufolge der relativ frühen Befreiung des Untersuchungsgebietes von den feudalherrlichen Kompetenzen diejenigen Quellen, welche andererorten noch bis zur Mediation über die wirtschaftlichen Verhältnisse Aufschluss gegeben haben, herrschaftliche Einkünfteverzeichnisse und Karten (Zehntpläne und dergl.).

I. Kurze Übersicht über die bedeutendsten Züge der Staatsgeschichte des Untersuchungsgebietes.

Im Jahr 15 v. Chr. ward Rätien und damit unser Untersuchungsgebiet von den Römern erobert und dem Reich als Provinz einverleibt.

456 n. Chr., ein Jahr auf die Ermordung des Statthalters Aetius, welche der Auftakt war zum Zusammenbruch der römischen Herrschaft nördlich der Alpen, erfolgte ein Kriegszug der Alemannen über die Bündnerpässe, also durch unser Untersuchungsgebiet[1]). Für dieses letztere wird es bei den unmittelbaren Schädigungen durch diesen Zug sein Bewenden gehabt haben, zu einer volksmässig geschlossenen Niederlassung der Alemannen ist es hier nie gekommen, das darf als feststehend angesehen werden, schon in Anbetracht der kulturellen und politischen Zustände, die uns aus den frühesten Dokumenten der örtlichen und der bündnerischen Geschichte im VII., VIII. und IX. Jahrhundert entgegentreten, und im übrigen sprechen alle Anzeichen dafür, dass diese volksmässig geschlossene Alemannenniederlassung überhaupt nicht über den Rand des Alpenvorlandes nördlich unseres Untersuchungsgebietes hinausgekommen sei.

Welches die Geschicke unseres Untersuchungsgebietes und des übrigen romanisch gebliebenen Teiles der Rätia prima des ausgehenden Römerreiches gewesen sind, ist nirgends überliefert. Die spätern Verhältnisse sprechen dafür, dass das Land von weiteren Stürmen der Völkerwanderung, wenn vielleicht auch nicht gänzlich verschont, so doch in den Wesenheiten seiner kulturellen und offenbar auch seiner staatlichen Einrichtungen unberührt geblieben ist. Allem Anschein nach gelangte es zu Ende des V. Jahrhunderts unter fast vollkommener Wahrung seiner kulturellen und staatlichen Einrichtungen und seiner ehemaligen Beziehungen zu Italien an das Reich Theoderichs und um die Mitte des VI. Jahrhunderts schliesslich ging der westliche

[1]) Vergl. Heierli und Oechsli, Urgeschichte Graubündens mit Einschluss der Römerzeit, in Mitteilungen d. antiq. Ges. Zürich XXVII 1903, p. 76.

Teil, als Currätien[1]) schon unter ostgotischer Herrschaft ausgeschieden, jedenfalls wiederum unter weitgehender Sanktion seiner kulturellen Eigenart an die Franken über. Beim fränkischen Reiche blieb es fortan bis zur Reichsteilung, allem Anschein nach bis dahin kaum oder gar nicht in seinem kulturellen und intern politischen Herkommen geschmälert, soweit dies mit den Reichsinteressen sich vertrug.

Nach den verschiedenen Reichsteilungen kam Currätien schliesslich ans deutsche Reich. Mit dieser Zugehörigkeit nun gewinnt die geographische Situation des Gebietes eine prinzipiell neuartige Funktion, indem sie in Beziehung tritt zu dem spezifischen Imperialismus des Reichs, welcher bekanntlich zumeist nur dadurch bestehen konnte, dass er die Reichskompetenzen in opportunistischer Politik zur Gewinnung der Interessen veräusserte und den internen Antagonismus der partikularistischen Elemente auf der einen Seite grosszog, um ihn auf der andern bekämpfen zu müssen. Dieser Imperialismus richtete sich von vorneherein nach Italien und hierhin bildete Currätien eine der drei Pforten und ohne Zweifel die bequemste[2]). Es liegt auf der Hand, dass aus diesem Grunde die Reichsinteressen hier mit hervorragender Lebhaftigkeit sich äusserten. Damit aber ist auch der gesamte Antagonismus mit besonderer Schärfe aufgetreten, zumal dem Partikularismus der Befugnisse und der Territorien von der Landesnatur hier reichlich Vorschub geleistet worden ist.

Bei diesem Hinweis auf die Reichspolitik muss es sein Bewenden haben. Es soll hier lediglich ein kurzer Blick geworfen werden noch auf die wesentlichsten Züge der unter den genannten Umständen zum Teil sehr verwickelten Regionalpolitik, soweit diese letzterern für Wirtschaft und Siedelung des Untersuchungsgebietes von grösserer Bedeutung gewesen sind.

Am offenkundigsten hat für unser Untersuchungsgebiet die Reichspolitik sich geltend gemacht in der Schöpfung der weltlichen Macht des Bistums Chur. Mit Entschiedenheit setzt die übliche Dotationspolitik der Könige unter der sächsischen Dynastie im X. Jahrhundert ein[3]) und unterstützt durch Zuwendungen von anderer Seite und Erwerbung der Bischöfe ihrerseits führte sie um das XIII. und XIV. Jahrhundert zu folgender weltlichen Machtstellung des Bistums:

„Das bischöfliche Territorium war der Länge nach von der Septimerstrasse durchzogen“ und erstreckte sich in dieser Richtung „von der Landquart bis Castelmur (Bergell). Der Strasse entlang war fast alles bischöfliches Territorium, nur die Besitzungen der Freiherrn von Vaz bildeten eine Unterbrechung. Zu diesen fast zusammenhängenden Gebieten des Bischofs kamen weitere Herrschaften im Rhein-, Inn- und Etschtale“ [4]). Innerhalb dieses Bereiches variierten freilich die Befugnisse des Bischofs zwischen blosser Grundherrlichkeit einerseits und uneingeschränkter Landesherrlichkeit anderseits, jedenfalls aber „war der Bischof von Chur, nachdem er um das Jahr 806 seiner weltlichen Herrschaft in Currätien gänzlich entkleidet worden[5]), um die Mitte des XIV. Jahrhunderts durch einen merkwürdigen Kreislauf in einem

[1]) Über die Grenzen Currätiens wie über diese nachrömischen Verhältnisse überhaupt vergl. besonders P. C. Planta, Das alte Rätien. Ungefährermassen kann hier als Bereich Currätiens bezeichnet werden: Das Gebiet des heutigen Kts. Graubünden, das St. Galler Rheintal bis zum Hirschensprung, das Vorarlberg bis Gözis und gegen Westen das Gebiet des heutigen St. Galler-Oberlandes und die Linthebene bis Schännis.

[2]) Neben den bündnerischen Pässen kam von Anfang an noch der Brenner, erst seit dem XIII. Jahrh. für diesen Zweck auch der Gotthard in Betracht, (vergl. Karl Meyer, Über die Einwirkung des Gotthardpasses auf die Anfänge der Eidgenossenschaft. S. A. aus d. Geschichtsfreund, Bd. 74 p. 6 f.

[3]) Der Cod. dipl. I enthält in den Nummern 41, 42, 44, 46, 48, 49, 52, 53, 62, 63, 68, 69 aus der Zeit von 926 bis 988 eine lange Reihe von Schenkungen an das Bistum Chur seitens der Könige Heinrich I, Otto I, Otto II und Otto III.

[4]) J. G. Mayer, Geschichte des Bistums Chur, I p. 314.

[5]) Unter der Reichspolitik der Karolinger.

erheblichen Teile des heutigen Kantons Graubünden wieder Landesherr, d. h. Inhaber aller staatlichen Hoheitsrechte geworden“ [1]).

Die richterlichen, staatlich administrativen und wirtschaftlichen Obliegenheiten seines Kompetenzbereiches übergab der Bischof nun seinerseits zu Lehen oder als dienstliches Amt. Vermöge der allmälich in diesen Amts- und Lehenverhältnissen eingeführten Erblichkeit bildeten sich innerhalb des bischöflichen Gebietes im Verlaufe der Feudalzeit jene charakteristischen Adelsherrschaften untersten Grades aus, die meist von geringem, kaum über einige Dorfschaften hinausgehenden Bereiche waren, ganz bezeichnenderweise aber zufolge ihrer dynastischen Erblichkeit und Teilbarkeit fast durchweg sehr zersplittert waren.

Neben dem Bistum sind nun noch als namhaft an der Feudalherrschaft im Untersuchungsgebiet Beteiligte zu nennen: Einige geistliche Stifte, voran die selbständige Abtei Pfäfers und das Kloster Schännis, sodann die dem Bistum inkorporierte Propstei Churwalden. Die beiden letzteren besassen zerstreute Güter und Gefälle auf der rechten Talhälfte, jenes, das Kloster Pfäfers, hatte solche und zudem eine beträchtliche Anzahl von Eigenleuten im Besitz vor allem in offenbar recht geschlossenen Komplexen in Untervaz am Vazer- und Mastrilserberg und sodann in Igis und Trimmis.

Die allgemeinen wirtschaftspolitischen und administrativen Eigenschaften der Feudalzeit setze ich als bekannt voraus. Soweit sie von wesentlicher Bedeutung in der Gestaltung der folgezeitlichen Verhältnisse gewesen waren, sollen sie nach Möglichkeit im gegebenen Zusammenhange Berücksichtigung finden.

„Von der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts an ist die weltliche Macht der Bischöfe von Chur im Sinken begriffen. Die jetzt beginnende Entwicklung des Gotteshausbundes beschränkte die Herrschaft des Bischofs und führte später allmählich zum fast gänzlichen Untergang derselben [2])“. Ich kann aus Gründen des Raumes des weitern diese Entwicklung nicht berühren. Es sei lediglich daran erinnert, dass zur Bildung des Gotteshausbundes die „Täler“ und die Ministerialen und Vasallen des Bischofs sich zusammentaten und dass jene, die Täler, Vereinigungen politischer Natur von unverkennbarer engerer oder loserer Anlehnung an traditionelle Nutzungsverbände gewesen sind, wie der Name sagt zumeist die einzelnen Nachbarschaften einer Talschaft zusammenfassend. Im Jahre 1526, durch die sog. Ilanzer-Artikel, kam die Auseinandersetzung zwischen den beiden Gewalten, der feudalherrlichen des Bischofs und der republikanischen des Gotteshausbundes zum Abschluss, mit dem ersten dieser Artikel wird dem Bischof und der Kurie zu Gunsten der Gemeinden die Befugnis entzogen, weltliche Obrigkeit einzusetzen. Mit den übrigen Artikeln werden einschneidende Bestimmungen über die Erleichterung der Grundlasten und über andere feudale Verbindlichkeiten getroffen und schliesslich werden Wildbann und Fischenzen den Gerichtsgemeinden zugesprochen [3]).

Damit ist für die dem ehemaligen bischöflichen Herrschaftsgebiet angehörigen Talschaften die verfassungsmässige Grundlage geschaffen für die Inaugurierung ihrer vollen politischen Selbständigkeit als Glieder des Gotteshausbundes im engern und des Bundes der drei Bünde im weitern Sinne.

Die erste Dokumentation seiner mit diesen Vorgängen gewonnenen Autonomie erlässt unser Hochgericht im Jahre 1570 in Form einer für sein Gebiet geltenden Landsatzung [4]).

[1]) P. C. Planta, l. c. p. 434.

[2]) J. G. Mayer l. c. I. p. 319.

[3]) Die Ilanzer Artikel sind vollständig abgedruckt in C. Jecklin, Urkunden zur Verfassungsgeschichte Graubündens, 2. Heft, p. 89 ff.

[4]) Die Landsatzungen der Vier resp. der Fünf Dörfer sind mit Einleitung versehen herausgegeben von der geschichtsforschenden Gesellschaft Graubündens.

Soweit die mit dieser politischen Autonomie einsetzende demokratische Politik der Gemeinden unseres Hochgerichtes von besonderer kulturgeographischer Bedeutung gewesen ist, wird sie an gegebener Stelle noch zur Sprache kommen. Ich muss alles weitere hier übergehen und kann nur ganz kurz noch an die jüngsten Wendungen der Entwicklung erinnern.

Als ein Moment, das an sich zwar keine staatsgeschichtliche Bedeutung hat, jedoch in seiner Art eine typische und unmittelbare Folge der mit den Ilanzer Artikeln geschaffenen politischen Selbständigkeit der Gemeinden darstellt, sei in diesem Zusammenhang bequemerweise den späteren wirtschaftsgeschichtlichen Ausführungen vorausgenommen: die *Ablösungsbewegung der Bauernsame von den Feudallasten.*

Von den Betrieben ihrer Eigenleute (Hörigen) erhoben die Grundherren bekanntlich Abgaben aller Art. Ausserdem forderten sie die sog. Tagwen, d. h. Arbeitsleistungen im umittelbaren Interesse des Herrn, bestehend in landwirtschaftlichen Arbeiten auf den grundherrlichen Eigenbetrieben, Fuhren für den Grundherrn, ohne Zweifel auch Arbeiten hydrotechnischer Natur (Wasserschutz- und Bewässerungsanlagen). Wie bereits gesagt, wurde die Emanzipation von diesen feudalen Betriebslasten mit den Ilanzer Artikeln eingeleitet. Sie geschah bis zur Mitte des XVII. Jahrhunderts zumeist durch sukzessiven Auskauf seitens der Gemeinden [1]).

„Die Bünde, Hochgerichte und Gerichte verloren selbst durch die schweiz. Bundesverfassung von 1848 ihre politische Bedeutung nicht ganz. Die Gerichte trugen zum Teil noch das Gepräge der alten Markgenossenschaften und besassen noch Korporationsvermögen“ [2]). Im Jahre 1854 wurde dann eine „Neuorganisation des Verwaltungs- und Abstimmungswesens“ nach kantonal unitaristischem Grundsatze vorgenommen und damit waren „alle Reste partikularer Souveränität verschwunden und an deren Stelle die blosse Selbstverwaltung getreten“ [3]), welche den Kreisen und den Gemeinden zugestanden worden ist.

Vollends übergehen muss ich hier alle äusseren politischen Ereignisse, welche seit Beginn der republikanischen Verfassung das Bündnerland und das Untersuchungsgebiet betroffen haben. Soweit die Kenntnis dieser Ereignisse für die Orientierung im folgenden erforderlich ist, darf ich sie voraussetzen in Anbetracht der allgemeinen Bedeutung, die diesen Geschehnissen in der schweizerischen und europäischen Geschichte zukommt, und im Übrigen werden sie im gegebenen Zusammenhange nach ihrer besonderen Wirkung auf Wirtschaft und Siedelung des Untersuchungsgebietes zur Sprache kommen.

---

[1]) Es kaufen sich los: 1526 die Nachbarn von Isla und Mastrilserberg und einigen andern Orten für 151 Pfund Pfennig Churer Währung von den Kompetenzen der Veste Marschlins (Urk. No. 6 Arch. Mastrils); 1527 die Gemeinde Zizers vom grossen und kleinen Zehnten für 550 rh. fl. Chur. Währ. (Urk. No. 36 Arch. Zizers); 1567 die Gemeinde Untervaz von allen Rechten des Klosters Pfäfers für 6200 fl. Chur. Währ. (Urk. No. 24 Arch. Untervaz); 1577 die Gemeinde Untervaz von allen Rechten des Hochstiftes Chur für 3000 rh. fl. Chur. Währ. (Urk. No. 38 Arch. Untervaz); 1649—1670 die Gemeinden Trimmis, Zizers und Igis von allen Lehensrechten und Grundlasten des Hochstiftes Chur für 8182 fl. 16 1/2 Kr. (Urk. No. 126 Arch. Zizers) (dieser Verkauf ist zum ersten Male beurkundet 1649, scheint aber, wenigstens mit Igis, erst 1670 zum Abschluss gelangt zu sein, vergl. die Urk. No. 20 Arch. Igis von 1670); 1650 die Gotteshausleute zu Igis von allen Rechten des Klosters Pfäfers für 14600 fl. Chur. Währ. (Urk. No. 15 Arch. Igis); 1670 die Gemeinde Zizers von allen Rechten des Churer Domkapitels für 569 fl. 13 Kr. (Urk. No. 137 Arch. Zizers). Wie viel von diesen Auskaufssummen bis 1670 bar bezahlt worden sei, lässt nach den im Vorliegenden benützten Quellen sich nicht ermessen.

[2]) Vergl. A. Gengel, l. c. p. 31.

[3]) A. Gengel, l. c. p. 32 f.

II. Überblick über die kulturgeographischen Zustände zur Zeit der frühesten das Untersuchungsgebiet betreffenden Dokumente.

Die erste Notiz betr. unser Untersuchungsgebiet stammt aus dem Jahre 766 [1]). Darauf folgt eine Anzahl von Dokumenten im IX. Jahrhundert [2]) und schliesslich im X. Jahrhundert noch eine Reihe von Urkunden — vorwiegend königliche Schenkungsdiplome [3]) — welche uns einen ungefähren Einblick gewähren können in die zu ihrer Zeit bestehenden kulturgeographischen Zustände. Es soll hier versucht werden, diese in ganz knappen Zügen zu umreissen. Auf eine Beweisführung und auf die vollständige Zitierung der Quellen kann an dieser Stelle raumeshalber nicht eingetreten werden. Ich verweise auf die diese Gedankengänge wieder aufnehmenden folgenden Kapitel.

Was zunächst den *Umfang der Kolonisation* des Gebietes betrifft, so lässt sich feststellen, dass höchst wahrscheinlich schon im IX. oder X. Jahrhundert die Gehänge des Rheintales und die unmittelbar daran anschliessenden Gebiete der Alpenregion der Wirtschaft erschlossen und die unteren Lagen der Gehänge, zum mindesten die Terrasse von Says, jedenfalls auch schon besiedelt waren. Es war zum Unterschied gegen die heutigen Zustände lediglich die Streuung der erschlossenen Flächen eine losere und deren Nutzungsweise eine weniger intensive. Wie weit über die östliche Wasserscheide des Rheintales hinaus, in das Prätigau hinüber die Kolonisation in dieser Zeit bereits vorgeschritten war, lässt sich nicht ermitteln. In der Rheintalsohle war die Landschaft der Rüfeschuttkegel grösstenteils in den Nutzungsbereich einbezogen (vergl. p. 166 f.). Gering war jedenfalls die Nutzung der Alluvialebene des Rheins und der Schuttfläche der Lanquart.

Die *Besiedelung* war, soweit die sehr spärlichen Daten überhaupt zu Schlüssen berechtigen, von ihrem heutigen Charakter in den Hauptzügen kaum verschieden. Als ziemlich sicher darf angesehen werden, dass damals wie heute bereits zwei Arten der Besiedelung des Untersuchungsgebietes nebeneinander bestanden, solche im geschlossenen Dorf und solche in vereinzelten Höfen oder kleinen Hofgruppen. Wie bereits erwähnt, war die Besiedlung auch schon der Wirtschaft in die Hanglagen hinauf gefolgt. Ob damals Says schon als Dörfchen oder nur als Hofgruppe bestanden,

[1]) In Bischof Tellos Testament (Cod. dipl. I No. 9) vom Jahre 766 tritt unter den Zeugen auf ein Ritter Paul von Trimmis (Paulus de Tremine miles).

[2]) Drei Urkunden aus Rob. Durrer, „Ein Fund von rätischen Privaturkunden aus karolingischer Zeit" in Festgabe für Gerold Meyer v. Knonau, Zürich 1913. Sodann das sog. Reichsguturbar aus dem IX. Jahrhundert (abgedruckt in Cod. dipl. No. 193 und in P. C. Planta, das alte Rätien, p. 518 ff.). G. Caro verlegt dieses Urbar in seiner Abhandlung „Ein Urbar des Reichsgutes in Churrätien aus der Zeit Ludwigs des Frommen" ins IX. Jahrhundert.

[3]) Cod. dipl. I No. 52, 53, 56, 62, 64, 69.

muss dahingestellt bleiben. Im übrigen war jedenfalls die Siedelungsweise an den Gehängen die in einzelnen Höfen oder Hofgruppen. Im Talgrunde waren vorhanden die Dörfer Zizers, Trimmis und Untervaz, sehr wahrscheinlich auch schon Igis. Ob damals in der Talsohle daneben auch Einzelgehöfte, (wie etwa Friewis und Molinära) vorkamen, lässt sich nicht endgültig entscheiden.

Wirtschaftsarten und Wirtschaftsweise betreffend ist folgendes festzustellen: Es war Ackerbau und Viehhaltung üblich. Daneben bestand etwas Obst- und Weinbau, letzterer freilich allem Anschein nach fast nur in unmittelbarem Interesse des Feudal- und Kirchenbesitzes. Der gesamte Wirtschaftsbetrieb war ohne Zweifel vorwiegend extensiv, der Ackerbau und die Viehaltung noch zur Hauptsache in jener charakteristischen engen Betriebsverknüpfung von Graswirtschaft und Anbau von Ackerfrucht, die als Feldgraswirtschaft bekannt ist. Es bestanden zwar allem Anschein nach in nächster Nähe der Dörfer bereits gewisse Einschläge für Dauerackerbau, die sog. Quadern. Aber auch hier hat offenbar vom Herbst bis zum Frühjahr jeweilen der Anbau geruht und der Boden als Stoppelweide der Viehhaltung gedient.

Die *Grundbesitz- und Nutzungsrechtsverhältnisse* waren im Prinzip diejenigen, welche dieser Zeit in Europa im allgemeinen eigen waren. Als Grundbesitzer treten auf der König, der Adel und die Kirche. Ob auch in den Händen der Bauernsame eigener Boden sich fand, kann nicht ermittelt werden. Wahrscheinlich ist, dass bereits in dieser Zeit eine periodisch oder nach zeitweiligem Bedürfnis eintretende Bodenverteilung üblich war, wie wir sie im gegenwärtigen Gemeindeloswesen kennen gelernt haben, sei es, dass damals wie heute — wenigstens für diese Funktion — eine bäuerliche Bodennutzungsgenossame bestand, sei es, dass solche Austeilungen auf dem Grundeigentum und als Betriebsmassnahme der oben genannten feudalen Grundbesitzer vorgenommen wurden.

III. Die Viehhaltung und ihre Nutzungsflächen.

Um auf dem kürzesten Wege zu einigen Ergebnissen zu gelangen, knüpfen wir am besten an eine noch zur Stunde erhaltene charakteristische, altertümliche Gepflogenheit, die sog. *Gemeinatzung* an. Ihrer ganzen Natur nach ist diese Institution (auch *allgemeiner Weidgang* genannt) ebensowohl für die Viehwirtschaft wie für den Ackerbau bezeichnend und wenn wir an dieser Stelle zwar lediglich das an ihr hervorheben wollen, was zur Charakteristik der Viehhaltung gehört, so werden wir doch damit der späteren Schilderung der Ackerbauentwicklung, soweit diese eben mit dieser Institution sich berührt, in weiterem Umfange vorgreifen müssen.

Im Untersuchungsgebiet ist die Gemeinatzung, wie p. 45 bemerkt, bis auf die Reste in Says und Trimmis heute abgeschafft. In gewissen Gegenden des Bündnerlandes aber hat sie sich noch ungeschwächt erhalten.

Ich lasse darüber aus einer dieser Gegenden, dem obersten Teile des Vorderrheintales, dem Tavetsch, eine Schilderung folgen. Sie entstammt der gründlichen Lokalkenntnis des kürzlich gestorbenen Paters Dr. Hager und vermag in ihrer Art besser als eine Darstellung der isolierten und durch verschiedene moderne Faktoren modifizierten analogen Institution des Untersuchungsgebietes das Wesen dieser Gepflogenheit anschaulich zu machen.

„Im Spätherbst, etwa Ende September oder Anfang Oktober, sobald die Ernte der Äcker ihr Ende erreicht hat und die Alpen entladen sind, tritt das Recht des allgemeinen Weidganges auf einen bestimmten Termin durch Gemeindebeschluss festgesetzt ein. Gross- und Kleinvieh, besonders Schafe, Ziegen und Schweine in grosser Zahl aller Ortschaften und Höfe, ergreifen von sämtlichem Grund und Boden Besitz, mag er Privateigentum oder Gemeindeland sein. Die Weidetiere bewegen sich nun auf Wiesen und Äckern frei, bis der Schneefall eintritt. Die Schweine durchfurchen noch einmal den Kartoffelacker des vergangenen Sommers, um sich einen vergessenen Bissen zu erhaschen, oder sie treiben sich auf der Südlage des mittleren Gebietes im Laubholzbusch der gemischten Eichen-, Eschen- und Mehlbeerbaum-Bestände herum; die Ziegen durchstreifen in kleineren Gruppen morgens erst in schnellem Tempo die Wiesen- und Ackergefilde, schlagen sich dann um die Mittagszeit in die zahlreichen Laubholzgebüsche und kehren am Abend, sich wieder auf den offenen Feldern sammelnd, in die Ortschaft zurück. Die fast zahllosen Schafe benagen die Wiesenflora des Spätherbstes, wohl auch die aufkeimende aber spärlich gebaute Winter- bezw. Herbstsaat, im Frühjahr endlich wieder die aufsprossende Grasflur. Auch während der Wintertage werden Schafe, Ziegen und Schweine nach der Morgenfütterung aus dem Stall ins Freie gejagt; sie durchwandern jetzt die festgetretenen Strassen und Pfade der tiefverschneiten Landschaft und trollen sich den in der Frühe noch beschatteten Südgehängen zu, wo sie auf einige Stunden der mittäglichen Wintersonne sich erfreuen können . . . Kein Grundbesitzer hat das Recht, seinen Boden durch Lebehäge oder Kunstzäune zu schützen, ausser wenn er Obst-, Haus- und Feldgärten anlegen will; allein er muss sich dann von der Gemeinde die Erlaubnis einholen und dieses Grundstück von der öffentlichen Freiatzung durch eine bedeutende Geldsumme für ein und allemal loskaufen. Wir sehen daher auf den freien Wiesen und Feldern keine Einfriedigungen, meist auch keine freistehenden Obstbäume, welche ein sonst kultiviertes Landschaftsbild beleben . . . Im Frühjahr dauert der kommunale Weidgang je nach Höhenlage und der Entwicklung der Vegetation bis Mitte April oder bis Anfangs Mai; ein Gemeindebeschluss macht ihm schrittweise ein Ende; erst müssen die Schweine wegen der Kartoffelanpflanzung den Plan verlassen, dann folgen eine Woche später die Schafe wegen der Entwicklung der Grasflur und der jungen Saaten; auffallenderweise haben wieder die Ziegen die längste Freiheitsfrist; unsere genauen Beobachtungen zeigen aber, dass die Ziegen in der letzten wöchentlichen Gnadenfrist es besonders auf die hervorbrechende Saat abgesehen haben“ [1]).

Lediglich als eine soziale und wirtschaftliche Tatsache betrachtet dürfen wir dieses in der Gemeinatzung repräsentierte Viehhaltungsverfahren ohne Zögern den primitivsten noch existierenden von der ethnographischen Forschung — auch der neuesten — festgestellten Formen dieses Kulturzweiges an die Seite stellen. Für uns erhebt sich hier die Frage, ob wir darin in unserem Falle die Reste aus primitiveren Vorstufen des von uns in seiner historischen Zeit betrachteten Milieu's oder eine erst im Verlaufe dieser historischen Zeit eingeführte Institution vor uns haben. Wir

[1]) K. Hager, l. c. p. 288/89.

werden ohne Bedenken das erste annehmen dürfen, aus folgenden Erwägungen:

Für die Germanen der Römerzeit ist die *Feldgraswirtschaft* als sehr wahrscheinlich anzunehmen[1]). Die Räter jener Zeit haben eine andere Kulturstufe allem Anschein nach nicht eingenommen. Sie scheinen vielmehr einige Charakteristika extensiver Wirtschaftsweise — voran die fortwährenden räuberischen Ausfälle in höher kultivierte Nachbargebiete[2]) — in mindestens eben dem Masse aufgewiesen zu haben wie die Deutschen[3]). Schliesslich ist noch ein unmittelbares Anzeichen für das Bestehen der Feldgraswirtschaft im Untersuchungsgebiet zur Zeit der frühesten urkundlichen Überlieferung anzuführen, das Auftreten nämlich dieses Wirtschaftssystems in gewissen Lagen des Untersuchungsgebietes noch in den jüngsten Jahrhunderten der historischen Zeit (vergl. weiter unten, p. 106).

Dass die Räter Vieh gehalten, lässt schon aus der Natur ihres Milieus sich schliessen. Den direkten Beweis liefern die Berichte römischer Schriftsteller[4]).

Aus der Kombination von Feldgraswirtschaftsystem und Viehhaltung leitet sich nun meines Erachtens ohne Zwang die Gemeinatzung ab. Es liegt auf der Hand, dass im System einer reinen Feldgraswirtschaft, je grössere Flächen dieses Wirtschaftssystem beschlagen musste, um so viel weniger ein Grundbesitzsystem, wie wir es hier zu Lande heute als das geläufige kennen, ein System fester, dauernd an bestimmte, lokalisierte Partikel der Flur geknüpfter, privater Besitzrechte Platz haben konnte. Das Feldgraswirtschaftsystem bedeutete bekanntlich einen periodischen Wechsel der Anbaustellen und seiner ganzen Natur nach bei einigermassen gesteigertem Bedürfnis nach Ackerfrucht einen kurz- oder langfristigen Turnus der Ackerflächen innerhalb beträchtlicher Partien der Wirtschaftssphäre. Mit einer solchen Unbeständigkeit der Anbaustellen ein System festen Grundbesitzes zu verbinden, wäre doch wohl ein rechtlich und organisatorisch viel zu kompliziertes Unternehmen für jene Zeiten gewesen. Es dürfte auch für die Annahme einer solchen Verbindung kaum ein Analogiefall nachzuweisen sein. Dagegen verträgt sich mit dem System der Feldgraswirtschaft sehr wohl jenes Nutzungsrechtssystem, das wir in der periodischen Verteilung von wirtschaftskorporativem Grundbesitz an die Korporationsmitglieder in weitester Verbreitung über die ganze Erde kennen[5]). Wir haben dieses Nutzungsrechtssystem in Form des Gemeindeloswesens ja denn auch in unserem Untersuchungsgebiet noch in der Gegenwart angetroffen (vergl. oben. p. 40), freilich nicht mehr in seiner ursprünglichen, wirtschaftlich bedingten Gestalt sondern in bereits mehrfacher Modifikation durch das im Laufe der Entwicklung aufgekommenen System des Dauerackerbaus und festen Privatgrundbesitzes.

War nun so — durch die Feldgraswirtschaft bedingt — auf den frühesten Entwicklungsstufen des Untersuchungsgebietes das System periodischer Verteilung von Gemeinde-, resp. Wirtschaftskorporationsland zu Zwecken des Anbaues von Ackerpflanzen üblich, so ergibt sich für jene Entwicklungsstufen auch ohne Zwang, dass jeweilen mit der Erledigung des Anbaues, d. h. nach der Ernte, die betr. Flächen weiter der Nutzung als Weide des Viehs der Genossen der Korporation dienstbar wurden, welches während der Zeit des Anbaues jeweilen auf das nicht bestellte Korporationsland eingeschränkt war.

[1]) Vergl. die in der Literatur oft zitierten Stellen bei Tacitus (Germania, c. XVI) und Caesar, (b. G. IV, 1. VI, 21, 22). Auf die Frage ihrer Auslegung kann hier nicht eingetreten werden. Ich verweise auf die im Literaturverzeichnis angeführten Arbeiten (Schweizer, Tacitus Germania, Meitzen, Gradmann etc.).

[2]) Vergl. Dr. Rob. Gradmann, Das mitteleurop. Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung, Geogr. Zeitschr. VII p. 437 f.

[3]) Heierli und Oechsli, l. c. p. 63 und P. C. Planta, l. c. p. 40 f.

[4]) Vergl. hiezu die Ausführungen P. C. Plantas, l. c. p. 15 f.

[5]) Vergl. E. de Laveleye, Das Ureigentum, p. 4 und an zahlr. and. Stellen.

Hier stellt sich nun freilich noch die Frage nach dem Alter des Winterfruchtbaues. Auf einer (für unsern Untersuchungsgegenstand hypothetischen, sehr frühen) Kulturstufe, wo aus wirtschaftstechnischer Unzulänglichkeit (der Unkenntnis einer Regeneration des Bodens vermöge der Düngung) die Feldgraswirtschaft eine wirtschaftliche Notwendigkeit gewesen war, auf einer solchen Kulturstufe war auch — so werden wir ohne Bedenken annehmen dürfen — Winterfruchtbau nicht bekannt. Diese Intensivierung der Produktion ist eine späte Errungenschaft und es dürfte kaum zu Unrecht angenommen werden, dass es dazu in unseren Gegenden in nenneswertem Masse frühestens zur Zeit der Römerherrschaft oder der frühmittelalterlichen Kirchenguts- oder königlichen Domanialwirtschaft gekommen sei. Unter diesen Umständen hat sich denn jedenfalls die Gepflogenheit der *Stoppelweide* von dem Zeitpunkt der sommerlichen Ernte bis zur Neubestellung des Ackerlandes im Frühjahr durch eine vielleicht Jahrtausende lange Epoche tief in die Wirtschaftsverfassung unserer Kulturen eingewurzelt und verflochten, so tief, dass eine Änderung dieser Gepflogenheit zur Zeit des Bekanntwerdens des Winterfruchtbaues eine für den administrativen Apparat jener Zeit ausserordentlich grosse landwirtschaftssoziale Umgestaltung bedeutet hätte, die jedenfalls nur unter besonderen Verhältnissen durchführbar war[1]).

Allem nach werden wir also wohl als sehr wahrscheinlich annehmen dürfen, dass *die Gemeinatzung als wirtschaftlich bedingte Institution* zur Zeit der römischen Eroberung in unserem Untersuchungsgebiet aus den frühesten Zeiten schon hergebracht und, soweit das Gebiet damals erschlossen gewesen war, auch verbreitet war. Für eine Einführung der Gemeinatzung im Mittelalter liessen sich kaum plausible Argumente beibringen. Es lag meines Erachtens vielmehr im Zuge des Feudalwesens, jedenfalls auf der Höhe seines Einflusses, weit eher eine Intensivierung des Ackerbaues als eine Förderung oder gar Neueinführung einer Einrichtung, die wie die Gemeinatzung einer solchen Intensivierung gerade zuwiderläuft.

Die Dokumente der jüngeren Jahrhunderte des Untersuchungsgebietes ergeben, dass das Gemeinatzungsservitut mit strenger Konsequenz bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts aufrecht erhalten worden ist. Erst nach einem langen, zähen Kampfe wurde es dann im überwiegenden Teile des Gebietes abgeschafft. Es mag verständlich werden, dass dieser Kampf ein schwerer gewesen und ja heute noch nicht vollkommen ausgetragen ist. Mit der Gemeinatzung hangen eben — das wird man gerechterweise stets zu bedenken haben — eine Menge von Momenten in der Wirtschaftsverfassung zusammen, mit ihr geworden und aufs engste verknüpft, so die gesamte Grundbesitzverteilung, und wenn die aufklärende Strömung der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts die Gemeinatzung bekämpft und zum grössten Teil auch deren Ablösung durchgesetzt hat, so wird konsequenterweise der Gegenwart noch obliegen, in den Grundbesitzverhältnissen noch Remedur zu schaffen. (Vergl. hiezu p. 45 ff).

Die direkten Einblicke in die Entwicklung der landwirtschaftlichen Verhältnisse des frühen und mittleren Mittelalters sind sehr spärlich und erst um die Wende des Mittelalters hellen sich die Dinge auf breiterer Basis auf. Für diese Zeit lässt über die Viehhaltung und die von ihr in

[1]) Auf eine Heranziehung der diesen Gegenstand beschlagenden Momente im Gebiet der übrigen Schweiz muss raumeshalber verzichtet werden.

Beschlag genommenen Flächen etwa folgendes sich sagen, (wobei hier von vorneherein bemerkt sein soll, dass die Argumentation für die und jene dieser Feststellungen aus formalen Gründen spätern Abschnitten [vergl. p. 101 ff.] vorbehalten sein muss).

Es bestand bereits die jahrzeitliche Dreiteilung des Viehhaltungsbetriebes, wie sie heute üblich ist, erstens die sömmerliche Weide auf den Alpen, zweitens die Vorsömmerung und Vorwinterung auf tiefer gelegenen Gütern und drittens die Winterung mittelst Dörrfutter im Stall, diese letztere freilich zugunsten einer möglichst lange ausgedehnten Vorsömmerungs- und Vorwinterungsweide auf eine beträchtlich kürzere Zeit als heute eingeschränkt.

Über die für die *Sömmerung auf den Alpweiden* in Betracht gekommenen Flächen wird in geeigneterem Zusammenhange der Abschnitt über den Kolonisationsvorgang sich verbreiten (p. 161 ff.). Ich nehme hier lediglich vorweg, dass um die Wende des XV. Jahrhunderts sicherlich der grösste Teil des heute für diesen Betriebszweig in Beschlag genommenen Areals bereits für denselben Zweck erschlossen war. Was die Betriebsweise betrifft, so lässt sich feststellen, dass die meisten Alpen Gemeinde- resp. Hofgenossenschaftsbesitz gewesen sind und der Wirtschaftsbetrieb offenbar wie heute genossenschaftlich war. Einige wenige Alpgebiete haben in privater oder privatkorporativer Nutzung gestanden (Vergl. hiezu weiter unten p. 143 ff.).

Vorsömmerung und Vorwinterung auf mittlerer Höhenlage. Es war bereits der Ausdruck *Maiensässe* für die hiefür dienenden Örtlichkeiten gebräuchlich. Wir werden annehmen dürfen, dass diese Örtlichkeiten schon diejenigen waren, welche heute noch derselben Nutzungkategorie angehören (vergl. p. 66 ff.). Maiensässe indessen sind damals auch in der Talsohle erwähnt. Wir werden im nächstfolgenden Abschnitte diesem Punkte noch näher zu treten haben. Was die auf den Maiensässen herrschenden Besitzverhältnisse anlangt, so soll davon weiter unten (p. 153 f.) die Rede sein.

Die *Heimweiden der Dorfschaften.* Die Dörfer unseres Untersuchungsgebietes waren jedenfalls in vorhistorischer Zeit die Ausgangspunkte der Kolonisation. Unter den weiter oben (p. 93 f.) ausgeführten Voraussetzungen war das Dorf in den frühesten Etappen seiner Entwicklung das Zentrum eines Wirtschaftsbereiches, der nach dem Feldgraswirtschaftssystem genutzt war. Zur Hauptsache seiner Fläche diente dieser als Viehweide, auf kleineren Partikeln war er mit Ackerfrucht bestellt. Dieses Ackerland wechselte periodisch seine Stelle. In dieses System fand allem Anschein nach im früheren Mittelalter, wie weiter unten (p. 103 ff.) zu belegen sein wird, der Dauerackerbau Eingang, vorerst und auf längere Zeit hinaus zwar offenbar nur auf relativ beschränkten Arealen, voran in nächster Nähe der Siedelung. Nach dem oben p. 93 ff. Ausgeführten war aber mit dem für diesen Dauerackerbau in Beschlag genommenen Areal ein Abbruch an kommunalen Weidegerechtigkeiten geschehen und es ist jedenfalls naheliegend, dass als Rest dieser letzteren die Stoppelweiderechte als Servitut

auf dem betr. Ackerboden haften blieben, d. h. also das Gemeinatzungsrecht vom Zeitpunkt der Aberntung bis zur Neubestellung des Landes. (Vergl. hiezu p. 94). Sukzessive mit dem späteren Fortschreiten des Dauerackerbaues hat die Viehhaltung auf ehemals nach dem Feldgraswirtschaftssystem genutzten Partien des Wirtschaftsbereiches ihre angestammten Weiderechte an den Dauerackerbau verloren bis auf die genannte Stoppelweidegerechtigkeit. Da und dort war die Einbusse sogar eine vollkommene, indem auf solchem Boden sog. „*Pünten*", (auch „Bünten") geschaffen wurden, d. h. grössere oder kleinere Komplexe, von denen der kommunale Weidgang dauernd ausgeschlossen war. Solche Einschläge dienten der Anlegung von Weingärten und Obstkulturen, gelegentlich auch von Garten- und Ackerland u. a. der Anpflanzung von Hanf (Hanfpünten). Sie waren auch im übrigen Bündnerland üblich sowie im gesamten Gebiet mitteleuropäischer Kultur und stützten ihr Reservat auf Privilegien oder Loskauf vom kommunalen Weidgangsrecht.

Anschliessend an den Bereich der dorfnahen Dauerackerbaugebiete und Pünten reihte sich eine Gruppe von Flurpartien, die ihrer ganzen Natur nach für die in Rede stehenden Einrichtungen sehr bezeichnend sind, die sog. *Bövel.* Diese Kategorie von Flurbezirken ist, bereits im spätmittelalterlichen Urkundenmaterial häufig, zur Zeit der republikanischen Epoche des Untersuchungsgebietes (seit dem XVI. Jahrhundert) in zahlreichen Fällen angeführt und fortlaufend der Gegenstand von Nutzungsordnungen- und Streitigkeiten. Die Wortbedeutung ist klar „Bovel", „bovale", „bual", „buel" = Ochsenweide [1]). Über die damit bezeichnete Sache können wir uns nach dem oben p. 93 f. bereits Ausgeführten kurz fassen. Auf den in diesen Flurbezirken liegenden Gütern lastete fast ohne Ausnahme das Gemeinatzungsservitut. Ich kann an dieser Stelle auf die Frage wie weit tatsächlich nur die Ochsen resp. das Rindvieh oder denn noch andere Viehgattungen in diesen Flurbezirken atzungsberechtigt waren. nicht eintreten. Es mag übrigens für den vorliegenden Zusammenhang auch genügen, eben nur dieses Gemeinatzungsrecht als solches festzustellen.

Es geht aus dem vorliegenden Urkundenmaterial hervor, dass jedenfalls zu Beginn der Neuzeit das Grasland in diesen Flurpartien stets über das Ackerbauareal [2]) überwogen hat. Dieses Grasland wurde gemäht und beweidet, gemäht in privater Nutzung, beweidet kollektiv, durch die von den Gemeindehirten auf die Bövel getriebene Herde, zu der die Gemeindegenossen ihre Tiere stellten, Die Weide begann zu einem von der Gemeinde beschlossenen Datum im Herbst und fand — wiederum auf Gemeindebeschluss — ihr Ende im Frühjahr oder Vorsommer. Aber das Atzungsservitut erstreckte sich ganz empfindlich in den Betrieb der Atzungs-

[1]) Vergl. G. C. Muoth. Observaziuns historicas a rapport dils nums locals grischuns, p. 239; im übrigen die einschlägigen Wörterbücher.

[2]) Über den Ackerbau in den Böveln vergl. weiter unten p. 107 f.

pflichtigen Güter auch über die Zeit, da diese nicht direkt der Weide dienten. Wer nach dem Verenatag (1. September) mäht, wird für die Mannsmad mit einem Wert Käs gebüsst, so heisst es 1484 für Zizers in einer Urkunde [1]) und ebendaselbst, es müsse im Bovel am Liebfrauentag (Mar. Geb., 8. Sept.) [2]) gemäht sein. Aus späteren Zeiten mehren sich dann analoge Verfügungen. Die Atzung setzte um Ende September ein, St. Michaelstag ist eins der Daten, die da öfters genannt werden. Wann die Herbstatzung beendigt werden sollte, bestimmte, offenbar nach den Witterungsverhältnissen, die Gemeinde. Desgleichen unterlag ihrer Verfügung der Wiederbeginn der Atzung im Frühjahr. Die Frühjahrsatzung dauerte in verschiedenen Flurgebieten verschieden lang. Die späten Wiesen wurden tatsächlich sehr spät atzungsfrei, die sog. Monduren (auch Munduren und Monaduren), auf die wir in anderem Zusammenhange noch zu sprechen kommen werden, erst am 24. Brachmonat [3]). Zu Gunsten der Gemeinatzung griffen auch vor ihrem Wiederbeginn im Frühjahr Bestimmungen tief ein in die Bewirtschaftung der atzungspflichtigen Güter. Die Düngung wurde nach Gemeindestatut befristet.

Modifikationen waren natürlich naheliegend und häufig, die genannten Daten bildeten die Normen. Man passte sich ohne Zweifel den lokalklimatischen Differenzen an. So bestimmt ein Gerichtsentscheid von 1527, dass die Sayser Felder auf St. Matthäus (21. Sept.), also später als im Tale üblich, gemäht und ledig sein sollen und sodann, dass „was da gesäit ist mit der Hand“ von der Atzung noch befreit bleibe bis die Frucht unter Dach gebracht sei [4]).

Mit zunehmender Entfernung vom Dorfe, als dem Wirtschaftszentrum, nahm der auf der Regeneration des Bodens durch Düngung beruhende Dauerackerbau im allgemeinen ab und machte, soweit überhaupt Ackerbau hier noch in Frage kam, einem mehr oder weniger unverändert noch nach dem Feldgraswirtschaftssystem vorgenommenen Anbau Platz (vergl. hierüber p. 106). Analogerweise war die Anlegung von Fettwiesen (gedüngten Wiesen) in den pheripheren Teilen des Wirtschaftsbereiches seltener. Die hier noch auftretenden privaten Grasnutzungsparzellen waren jedenfalls in noch reichlicherem Masse als heute (vergl. oben p. 68) Magerwiesen, wie sie wohl auch in den Böveln das Vorherrschende waren. Es hatte dies seinen Grund in der Verhinderung der erforderlichen Pflege der Wiesen durch das Weidgangsservitut und in der in jenen Zeiten eben gerade durch die lange ausgedehnte Weide des Viehs bedingten Düngerknappheit.

Es wurde oben (p. 95) darauf hingewiesen, dass *Maiensässe auch im Gebiet der Talsohle* urkundlich erwähnt sind Es werden in einer Urkunde

[1]) Urk. Nr. 19 Arch. Zizers.

[2]) Für den Schnitt des Getreides könnte allenfalls als Frauentag auch der 15. August in Frage kommen (vergl. Grotefend, Taschenbuch der Zeitrechnung p. 56 f.).

[3]) Salis, l. c. p. 335.

[4]) Urk. No. 17 Arch. Trimmis.

von 1706 angeführt Maiensässe an der Scalärarüfe[1]). Wie weit denn wirklich diese Talmaiensässe ihre Funktion als zeitweilige *dauernde* Viehstaffeln (wie solche heute die Maiensässe der Berglagen sind) gegenüber dem nahen Heimgut vertreten haben, das lässt sich weder aus der in Rede stehenden Quelle noch aus dem übrigen mir vorliegenden Urkundenmaterial entscheiden. Ich möchte aber nicht unterlassen, hiezu noch eine kleine Notiz anzubringen, die mir recht interessant dasselbe Thema zu berühren scheint: Am Übergang des Weges von Trimmis nach der Molinära über die kleine Rüfe liegt heute ein Hof namen Stafels[2]). Die Herkunft des Namens ist bekannt. Abgeleitet ist er von „stabulu" (Mitteilung von Herrn Prof. Dr. J. Jud). J. Hunziker, das Schweizerhaus, Band III p. 334 sagt: „stâfel . . . romanisch stavel, lat. stabile Sammel- und Ruheplatz des Alpviehs." Aus zahlreichen Stellen seines Werkes sodann, besonders p. 328 geht hervor, dass stabulum auch Stall besagt. Zur Ergänzung dieses Gedankenganges füge ich an, dass heute in der Rheinebene von Untervaz, in der Nähe der „kleinen Weid" und der Gegend „uf der Hirti" sich der Name „Ruoplätzli" befindet. Die Frage bedarf natürlich sorgfältigster, auf weitere Gebiete sich erstreckender Prüfung und ich lasse dahingestellt, ob wir es in diesen Vorkommnissen zu tun haben mit einer dauernden Vor- oder Nachwinterungsstelle des Viehs oder mit einer von der Dorfwirtschaft aus während des täglichen Weidganges benutzten Unterkunftsstelle des Viehs.

Ausser den bis dahin aufgeführten Wirtschaftsflächen standen der Viehhaltung noch offen Wald und Moor. Betreffend die der Viehhaltung, sei es als Weideland, sei es als Streueproduktionsgebiete dienlichen *Moorflächen* lässt auf Grund des vorliegenden Quellenmateriales etwa folgendes sich sagen:

Diese Flächen hielten sich in der Talsohle zur Hauptsache an zwei Striche, einmal unmittelbar an die Ufer des Rheins, sodann an die Berührungszone der Rheinebene mit den Schuttkegelrändern. Es lässt dies sich schliessen nicht nur aus der Sache selbst und dem heute noch vorhandenen Bestande, sondern auch aus zahlreichen Urkundenstellen und aus dem Flurnamenbestande. Es finden sich heute am Rande des Untervazer Schuttkegels — wir werden eine dieser Stellen urkundlich noch kennen lernen[3]) — der Reihe nach von Süd nach Nord die Flurnamen Seetuf, Tuf, Palü. Heute ist der Sumpf hier verschwunden, im Winkel aber zwischen Rheinauwald und Cosenzunterlauf liegt noch eine mit ihren verschiedenen den sog. Giessen[4]) nachgehenden Verzweigungen etwa 2—3 ha

[1]) Chur wird in dieser Urkunde beschuldigt, oberhalb des Maiensässes des Herrn Bawier und unten beim Maiensäss des Bürgermeisters Schwartz auf Trimmiser Boden Wuhren erstellt zu haben (Urk. No. 56, Arch. Trimmis).

[2]) 1629 ist daselbst ein Haus erwähnt (Urk. Nr. 48).

[3]) Vergl. p. 170.

[4]) Die Giessen sind kleine Wasseradern der Rheinebene von trägem Lauf, offenbar mit dem Grundwasserspiegel in Kommunikation stehend.

betragende Rietfläche. Ausgedehnte Moorflächen müssen ehemals und noch um die Wende des XVIII. Jahrhunderts auf der Rheinebene von Igis und Zizers sich befunden haben [1]). Heute noch besteht Rietland in dieser Gegend in der Nähe des Rheins nördlich der Bezeichnung „Löser" des Top. A. ungefähr 3 ha, dann aber auch in mehr oder weniger zusammenhängenden Strecken bei der Gerbe (vergl. Top. A.) in Zizers. Dort zieht denn auch das Rietland nicht nur am Fuss des Schuttkegels sich hin, sondern auch an dessen Rand selbst. Ein geschlossenes, etwa 4 1/2 ha haltendes Areal von Riet und Sauerwiesen ist heute noch anzutreffen im Dreieck zwischen der Landstrasse Zizers-Chur und den Rändern des Scheidrüfe und Hagrüfeschuttkegels bei Molinära und jenseits der Landstrasse anschliessend rund 1 ha. Auf den Rüfeschuttflächen selbst wird aus naheliegenden Gründen das Rietland nie von grosser Ausdehnung gewesen sein. Die Beschränkung ausgedehnterer Riet- und Sauerwiesenvorkommnisse auf die Rheinalluvialebene versteht sich aus deren hydrographischen Natur. Wie schon oben p. 24 angedeutet worden ist, hat der Rhein in unserem Untersuchungsgebiet bereits Anklänge an den Charakter eines Dammflusses haben müssen zu einer Zeit, da die moderne Korrektion noch nicht bestand, sondern vielmehr die damaligen Massnahmen zu seiner Eindämmung — welch letzterer eine Tieferlegung nicht parallel ging — seiner Natur Vorschub geleistet haben (vergl. hiezu auch p. 171 ff.). Die Zone der Flussrinnen lag höher als die Ränder der Anschwemmungsebene. An diesen Rändern blieben, gestaut durch die Rüfeschutthalden oder den Bergfuss, Alt- und Hinterwasser liegen. Dann aber trifft mit diesem Umstande noch eine Erscheinung zusammen, welche ihn gelegentlich noch erheblich verschlimmern musste: Das Ausquellen von Grundwasser aus dem Bergfuss und den Rüfeschutthalden, welche beide, vom Rhein einmal angeschnitten, einen ziemlich dauernden Grundwasseraustritt nähren, sind ja doch die Rüfeschutthalden ihrer Natur nach mit Flözen, da und dort auch mit ausgedehnteren Schichten tonigen Bodens durchsetzt und fallen doch am Calandahang die Felsschichten zur Talsohle ab. Dass in grösserer oder geringerer Breite ein Saum von Altwassern und Sümpfen auch das Gebiet der Flussrinnen begleitete, versteht sich aus der Sachlage. Die Verbreiterung der Rietlandschaft in der Nähe des Lanquartschuttkegels erklärt sich natürlich aus der Störung, die der vollkommen von dem der Rüfen verschiedene Wasserhaushalt der Lanquart mit sich bringt.

Über die Moorverhältnisse in der Berglandschaft des Untersuchungsgebietes in dessen Vergangenheit besitzen wir keine genügenden Aufschlüsse.

Zur *Bedeutung des Waldes für die Viehhaltung* ist folgendes anzuführen:

Auf den Bovelweiden war offenbar das Rindvieh begünstigt, es sagt dies schon ihre Bezeichnung. Zwar haben Schafe, Ziegen und Schweine

[1]) Vergl. oben, p. 26.

wohl auch hier zu Zeiten und da und dort Zutritt, zur Hauptsache aber waren nicht das die Nährböden des Schmalviehs, sondern die offenen Allmeinden und der Wald. Wir haben diese Schmalviehweiden im zweiten Teile kennen gelernt und gesehen, dass sie zur Stunde noch gewisse Waldpartien- und Ränder einnehmen. Das Charakteristikum der ganzen vor der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts liegenden Zeit ist es nun aber, dass die Schmalviehweide nicht nur diese Teile des Waldes umfasst, sondern schlechterdings den gesamten Waldbestand, soweit er aus physischen Gründen ihr zugänglich war, in Beschlag genommen hat. Wir begegnen dieser Erscheinung bekanntlich in weitester Verbreitung auch ausserhalb des Untersuchungsgebietes, und es mag uns das einer besonderen Erörterung der allgemeinen materiellen Züge derselben für ihre Darstellung an dieser Stelle entheben. Auch eine Anführung direkter Belege für das Bestehen dieser Gepflogenheit im Untersuchungsgebiet kann füglich unterbleiben. Solche Belege sind auch aus naheliegenden Gründen gerade für die uns hier besonders interessierende Feudalzeit nur wenige zu erbringen, liegt ja doch dieses Weidegebiet auf einem Boden, der seiner Natur nach eben die Vielseitigkeit der Besitzverhältnisse und Streitigkeiten nicht aufgewiesen hat wie die engere Dorfflur und deshalb auch seltener Anlass gegeben hat zu seiner urkundlichen Erwähnung. Sodann ist in der genannten Universalität der Erscheinung zum Teil schon ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet begründet, und schliesslich geht das vorwiegende Angewiesensein der Schmalviehbestände auf die schlechtesten Weideflächen und den Wald schon hervor eben aus dem Umstand, dass die für das Rindvieh einzig oder vorzüglich eingeräumten Bovelgebiete jedenfalls den grössten Teil des damals offenen Weidegebietes bedeutet haben. Eine Frage für sich nun aber ist die Art und die örtliche Verteilung dieser Nutzungsweise auf die verschiedenen Kleinviehgattungen. Hier werden jedenfalls die Eigenarten des Untersuchungsgebietes ganz entschieden zur Geltung gekommen sein müssen. Begreiflicherweise nun aber sind wir hierüber für die früheren Zeiten so wenig orientiert wie über die Gesamterscheinung. Wir müssen uns mit einigen zufällig ersichtlichen Zusammenhängen begnügen. Sie betreffen glücklicherweise eben den Gegenstand, welcher wahrscheinlich als einziger generelle Änderungen im Laufe der Zeiten erfahren hat, die Schweinehaltung.

Es kann kein Zweifel sein, dass die Schweine wie allenthalben (auch im nahegelegenen St. Galler Rheintal[1]), im Untersuchungsgebiet im Mittelalter zur Mast in die Eichen- und Buchenwälder getrieben worden sind. Gleichzeitige Belege sind keine vorhanden. Noch für das XVI. Jahrhundert aber ist diese Gepflogenheit ohne Zweifel erwiesen. Campell schreibt, es hätte sich im Untersuchungsgebiet ein grosser weitreichender aus Eichen- und Buchenbeständen durchsetzter Wald befunden, welcher

[1]) Vergl. Th. Schlatter, Die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell, I p. 101 ff.

dem Vieh als Aufenthalt diente[1]). 1559 und wieder 1586 wurde zwischen dem Bistum und der Gemeinde Zizers bestimmt, dass beide Parteien ihre Schweine im Buchenwald — oder Eichenwald wie an einer andern Stelle der betr. Urkunden vermerkt ist — laufen lassen dürfen[2]).

Wann die Eichelmast der Schweine in Abgang gekommen, kann ich nicht entscheiden, jedenfalls war dies der Fall vor 1800, da Salis davon nichts notiert hat, was er, hätte diese Betriebsweise noch bestanden, sicherlich bemerkt hätte. Was der Grund der Änderung gewesen ist, ist ebenfalls nicht nachweisbar. Sehr wahrscheinlich wird es eben der zunehmende Mangel an Eichenwald gewesen sein. Über die wahrscheinlich nicht ausgebliebenen Rückschläge in der Stärke der Bestände bei dem mit dem Fortschreiten der Kolonisation erfolgenden Rodungen des Waldes, ist sachdienliches nicht zu ermitteln.

Schafe und Ziegen hielten den Wald noch inne bis zur jüngsten Zeit. Die in der Forstwirtschaft dann eingetretenen Veränderungen und deren Folgen in der neuesten Zeit sind bereits oben p. 73 f. angedeutet worden.

Namhaft zu machen ist schliesslich noch, dass Viehfütterung mit Laubholzschossen im Gebiet ebenfalls üblich gewesen ist.[3]).

IV. Der Ackerbau im Wirtschaftsbereiche der Dorfschaften.

Ackerbau wurde sowohl im Wirtschaftsbereiche der Dorfschaften des Untersuchungsgebietes getrieben als auch auf Boden der wirtschaftlich von den Dorfschaften getrennten Einzelhöfe und Einzelhofgruppen. Wir werden aus Gründen, die sich aus der Sache selbst ergeben sollen, und sodann wegen der grossen Spärlichkeit von Anhaltspunkten über die Einzelhofwirtschaft uns im Folgenden mit dieser nur beiläufig befassen können.

Indes darf bei der Unzulänglichkeit der urkundlichen Überlieferung und bei dem der Arbeit verfügbaren Raum auch von einer Erörterung der Verhältnisse in den Dorfwirtschaftsbereichen nicht mehr als eine Darstellung in Umrissen erwartet werden, führen die Probleme doch auf äusserst heikle, in die verschiedensten Nachbardisziplinen hineinspielende Gebiete hinaus, wo nur die umsichtigsten Spezialuntersuchungen und ein grosser Argumentationsapparat zu einigermassen zusammenhängenden positiven Ergebnissen gelangen lassen kann.

Heute noch von weitester Verbreitung im Rätoromanischen Sprachgebiet, seit den letzten Jahrhunderten des Mittelalters von ebenso allgemeinem Auftreten in der urkundlichen Überlieferung dieser Gebiete[4]) ist

[1]) Campell, l. c. p. 71/72.

[2]) Urk. No. 82 und No. 100 Arch. Zizers.

[3]) Salis sagt (l. c. p. 385), dass die Jahresschosse der Esche alle Herbste abgehauen, in Bündel gebunden und während des Winters den Schafen und Ziegen als Nahrung gereicht werden.

[4]) Ich durchging danach alle für das Gebiet des Kantons Graubünden in Betracht fallenden Urkundensammlungen. Dass natürlich die Enquête nach allen Richtungen weit eingehender hätte sein müssen, um zu sichern Resultaten zu führen, versteht sich aus dem soeben im allgemeinen Gesagten.

eine Gruppe von Flurbezeichnungen mit dem Stammwort *Quadra*. Soweit ich die Sache verfolgen konnte, finden diese Bezeichnungen sich zumeist in sehr gleichartiger Lage in nächster Nähe der Dörfer.

Im Untersuchungsgebiet bestehen heute noch folgende Vorkommnisse der Flurnamengruppe Quadra.

In *Igis:* Obere Quader, östlich und südöstlich unmittelbar ob der nördlichen Hälfte des Dorfes, Untere Quader, westlich und nordwestlich unmittelbar unter der nördlichen Hälfte des Dorfes, Quadrätscha, östlich anschliessend an die Obere Quader.

In *Zizers:* Quader, westlich hart unter dem Dorf, zwischen diesem und dem Böschungsabbruch des Schuttkegels zur Alluvialebene des Rheins.

In *Trimmis:* Obere Quader, ein mit Obstbäumen bestellter Wiesenplan im Oberdorf, dem südlich der Dorfrüfe gelegenen Dorfteil, von den Gebäuden desselben im Norden, Osten und Süden ganz im Westen grösstenteils umschlossen, Untere Quader, unmittelbar an die Obere Quader, westlich ausserhalb des Dorfbereiches anschliessend.

In *Untervaz:* Quadra, unter dem Dorf zwischen diesem und dem Abbruch des Rüfeschuttkegels zur Alluvialebene des Rheins gelegen.

Historische Erwähnungen dieser Flurnamengruppe finden sich in den mir vorliegenden Quellen folgende:

In *Igis:* 1296 quadrachs[1]), ca. 1375 Quadra[2]), 1545 Quadratscha[3]), 1553 Quader und Quadretscha[4]), 1574 Untere Quadern[5]), 1642 Quadern[6]), sodann die Vorkommnisse an zahlreichen Stellen der früheren Kataster- und Gemeindebücher.

In *Zizers*: 1365 under quader[7]). Sodann Quader in früheren Gemeinde-Protokollen und dergleichen.

In *Trimmis:* ca. 1375 Gudra de sot[8]), im laufenden Kataster Gadrella. Ausserdem obere und untere Quader, in den Katastern.

In *Untervaz:* 1350 und ca. 1375 zweimal Quadrella[9]), Quader in den Gemeindebüchern.

Von diesen historischen Vorkommnissen lässt keines der nicht heute noch in den lebendigen Flurnamen nachweisbaren sich lokalisieren und sodann besteht auch keine absolute Sicherheit in der Feststellung der übrigen. Letzteres hat seinen Grund in der während der feudalzeitlichen Wirtschaftsepoche nicht seltenen Verschiebung und Durchkreuzung der örtlichen Wirtschafts- und Besitzverhältnisse durch feudale Kompetenzen und sodann auch in gewissen mit dem Kolonisationsvorgang zusammenhängenden Momenten, deren Charakter und Bedeutung weiter unten noch zur Sprache kommen soll. Für die im Folgenden versuchten Ableitungen indes sind diese Umstände nicht von Belang.

[1]) „Agrum vnum dictum sur quadrachs“ (Cod. dipl. II No. 73).

[2]) „In cav. de Quadra I iuger . . .“ (Cap. Urb. p. 81).

[3]) Ein Juchart Acker in Quadratscha (Urk. No. 61, Arch. Zizers).

[4]) Unter der Quader des Bischofs ein Stück Wiese; in Quadretscha 1 Juchart Acker (Urk. No. 76, Arch. Zizers).

[5]) Sechs Jucharten Acker in den untern Quadern (Urk. No. 8, Arch. Igis).

[6]) Igis erhält die Quadern, worauf Zizers noch Weidgangrechte hatte, zu alleinigem Besitze (Urk. No. 120, Arch. Zizers).

[7]) „Item da under Quader dü da stosst an Fridow (Cap. Urb. p. 39).

[8]) In Gudra de sot I ager (Cap. Urb. p. 53).

[9]) 1350 „ain Juchart ackers haisset air de Quadrella“ (Cod. dipl. III, No. 44), ca. 1375 „in Quadrella I pecia agri“ (Cap. Urb. p. 77); „in Quadrella II schz. (schzivairas, ein Ackermass) agri“ (Cap. Urb. p. 80).

Es spricht meines Erachtens nichts gegen die Annahme, dass wir in diesen mit dem Worte Quadra oder dessen Ableitungen bezeichneten Flurbezirken die frühesten zwecks dauernden Ackerbaues in den bis dahin lediglich nach dem Feldgraswirtschaftssystem bestellten Dorfwirtschaftsbereich gemachten Einschläge vor uns haben.

Für diese Annahme lassen folgende Argumente sich anführen:

1. Die in den betr. Flurbezirken im Mittelalter aufgeführten Güter sind zur überwiegenden Mehrheit Äcker und soviel aus den Urkunden geschlossen werden darf, Daueräcker.

2. Das Wort Quadra, Quader besagt ein Viereckiges, ein Geviert. Dass der Einschlag bequemerweise nach Möglichkeit im Geviert gemacht wurde, versteht sich aus technischen Gründen [1]).

3. Das Wort ist romanischen Ursprunges. Es scheint mir sehr unwahrscheinlich, dass die romanische Kultur die Einrichtung von ihrer Vorgängerin, der rätischen Epoche übernommen habe. Die oben p. 93 angedeutete Charakterisierung der rätischen Kultur lässt darauf schliessen, dass die Räter über das Feldgraswirtschaftssystem kaum hinausgekommen und eben deswegen von Zeit zu Zeit bei Bevölkerungsüberschüssen expansiv geworden seien.

4. Die Grösse der mit dem Worte bezeichneten Flurbezirke ist im Untersuchungsgebiet und, soweit ich die Einzelheiten kenne, auch in der näheren Umgebung desselben durchaus so, dass sie in die Grössenklasse der Gewanne des deutschen und deutschweizerischen Feldersystems passt (rund 5 ha). Dass wir die Quadern im gewissen Sinne mit den Gewannen vergleichen dürfen, soll aus dem Folgenden hervorgehen.

5. Es besteht nämlich innerhalb der Quadern in gewissen Gebieten Graubündens noch gegenwärtig ein dem Schlag- resp. Feldersystem entsprechender Ackergenossenschaftsbetrieb [2]), romanisch die sog. *„Cudreias“* [3]).

Ich muss mich aus Gründen des Raumes mit diesen Andeutungen begnügen [4]), lediglich zu Punkt 1 mag hier noch einiges ausgeführt werden:

Es sei zunächst nochmals hervorgehoben, dass uns naturgemäss gerade in solchen Betriebsfragen die urkundlichen Belege für die gesamte mittelalterliche Landwirtschaftsepoche sehr im Stiche lassen und wir vor allem auf die Heranziehung von Rückschlüssen aus den Verhältnissen späterer Zeiten angewiesen sind.

Zunächst einmal dürfte aus der Art und Weise der Abgabebestimmungen betr. Äcker dieser Lokalitäten und sodann eben aus des Existenz solcher aus dem Feldgraswirtschaftsbereich vorgenommenen Ausscheidungen her-

[1]) Es liessen aus Flurbildern aller Himmelstriche Europas sich Belege dafür anführen, dass diese Form der Schläge die bevorzugte war. Man vergleiche hiezu auch die Ausführungen Meitzens u. A.

[2]) Briefl. Mitteil. von Herrn Prof. Dr. C. Pult, St. Gallen.

[3]) G. C. Muoth, l. c. p. 240.

[4]) Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass recht interessante Schwankungen der Singular- und Pluralverwendung des Ausdrucks für diese Flurbezirke auftreten. Für ein und dieselbe Partie wird bald gebraucht Quadra und bald Quadras u. ä.; entsprechend verhält es sich mit den Ableitungsformen. Der Geograph müsste bei der exakten Verfolgung dieser Erscheinung das seinige beizutragen haben, wird aber natürlich irgend ein abschliessendes Urteil über dieselbe ohne die Mitarbeit des Sprachforschers nicht abgeben wollen.

vorgehen, dass daselbst Dauerackerbau getrieben wurde. Solcher Ackerbau aber setzt im Gegensatze zum Anbau im Feldgraswirtschaftssystem Düngung voraus. Die direkten Nachweise der Anwendung dieser letzteren sind natürlich für die in Frage stehende Zeit äusserst spärlich; aus dem Untersuchungsgebiet ist mir keine Erwähnung bekannt. Es darf aber füglich auf die Anwendung von Düngung in grösserem Umfange geschlossen werden aus dem Umstande, dass im Untersuchungsgebiet Domänen der fränkischen und deutschen Könige bestanden haben und das Bistum früh daselbst begütert war, und zwar, nach den spätern Verhältnissen zu schliessen, wohl gerade in den in Rede stehenden Partien der Dorffluren (vergl. p. 102 Note 4). Die Wirtschaft der Domänen und namentlich der Kirche war bekanntermassen — sicherlich in jenen Zeiten — technisch in der Regel fortgeschrittener als die bäuerliche Landwirtschaft und dürfte nicht unwahrscheinlich in unserm Falle sogar ein wesentlicher wenn nicht der einzige Anstoss gewesen sein zur Einführung und Förderung des in Rede stehenden Dauerackerbausystems.

Welches nun die besondere Art dieses Dauerackerbaues gewesen sei, darüber sind wir aus bewussten Gründen aus den zeitgenössischen Dokumenten ungemein dürftig unterrichtet. Wir können uns indes aus einigen Daten jüngerer Zeiten ein wenigstens annäherndes Bild der fraglichen Verhältnisse machen. Für das Jahr 1642 findet sich eine Urkunde [1]), woraus hervorgeht, dass in den Quadern von Igis Gemeinatzung üblich war und im ersten Drittel des XIX. Jahrhunderts schreibt Dr. Amstein, „dass man von Brache oder Ruhen der Äcker nichts weiss, die Äcker sind, so lange man sich denken kann, immer so behandelt worden, und geben stets, wie vor altem denselben Ertrag“ [2]).

Es lässt hieraus sich schliessen:

1. Wenn in den Quadern von Igis das Gemeinatzungsservitut im Jahre 1642 bestanden hat, so ist immerhin wahrscheinlich, dass es so seit jeher gewesen sei, da die nachträgliche Einführung der Gemeinatzung eine Umstellung im Betriebssystem bedingt hätte, die bei dem notorischen Konservativismus jener Zeiten jedenfalls etwas Ausserordentliches gewesen wäre. War aber in den Quadern von Igis die Gemeinatzung üblich, so darf aus Analogie des Systems dies auch als möglich bezeichnet werden für die übrigen Gemeinden, in welchen das System der Quadern bestund. Unter diesen Voraussetzungen nun aber ist anzunehmen, dass Winterfrucht in den Quadern nicht oder nur in geringen Mengen angebaut worden sei, ist doch die Gemeinatzung eine Institution, die von Hause aus mit einem

[1]) Die Gemeinden Igis und Zizers teilen sich in einer Streitfrage über gewisse Nutzungsgemeinsamkeiten so, dass Igis fünf Felder, die bisher dem Weidgange beider Gemeinden zugehörig gewesen waren, zu alleinigem Besitz erhält. Darunter befinden sich die Quadern von Igis. (Urk. No. 120, Arch. Zizers).

[2]) Amstein, „Versuch einer kurzen topogr. statist. Skizze über das Hochgericht der fünf Dörfer, 1835.

gleichzeitigen Anbau von Ackerfrucht auf den von ihr in Beschlag genommenen Flächen sich sehr schlecht verträgt. Ich lasse hiezu nochmals den bereits oben (p. 92) benutzten Bericht Pater Hagers über die Gemeinatzungsverhältnisse des Oberrheintales sprechen: „Die Entwicklung der Wintersaat im Frühsommer und in der bald folgenden Reifezeit macht einen bemühenden Eindruck . . . Der allgemeine Frass der Schafe und Ziegen auf den Feldern mit Wintersaat trägt . . . wesentlich bei zum kläglichen Aspekt dieser Pflanzungen mit dem dünnen, mageren, struppigen Halmenwalde. Ein erfahrener Landwirt aus Ruis schrieb uns auf eine Anfrage klipp und klar: Das Verhältnis des Ertrages zur Winter- und Sommersaat ist wie 1 : 8; Ursache des geringen Ertrages der Wintersaat ist der kommunale Weidgang des Kleinviehs, der Schafe und Ziegen." [1]). Für die Spärlichkeit des Winterfruchtbaues spricht übrigens auch die Seltenheit seiner urkundlichen Erwähnung.

2. Aus dem Fehlen der Brache zur Wende des XVIII. Jahrhunderts werden wir ebenfalls unter Berufung auf die oben schon erwähnte Beharrungstendenz als wahrscheinlich annehmen dürfen, dass sie in der in Rede stehenden Zeit seit dem hohen Mittelalter nie verbreitet gewesen sei. Wäre sie die Regel gewesen, so hätte sie natürlich wie andererorten auch der Viehatzung gedient und eine Abschaffung dieser einmal in das Wirtschaftsganze eingewirkten Brachfeldweide hätte denn auch eine Veränderung bedeutet, die kaum viel weniger einschneidend hätte sein müssen als etwa die im XIX. Jahrhundert erfolgte Abschaffung der Gemeinatzung überhaupt und wenn man bedenkt, welche starke Anstrengungen und Beeinflussungen — von ausserkommunaler Seite namentlich — es gebraucht hat, um dies zu erreichen, so wird man die Widerstände ermessen können, welche in den Jahrhunderten der kommunalen Autonomie einer solchen Veränderung sich entgegengesetzt haben würden. Es könnte dies ohne einen Niederschlag in der wirtschaftsgeschichtlichen Dokumentation jener Zeiten übrigens auch nicht geblieben sein. In der Feudalzeit andrerseits lag eine Intensivierung des Betriebes im Interesse des Grundherrn, was dem Anbau von Ackerfrucht ohne den periodischen Unterbruch durch Brache nur Vorschub leisten konnte, um so viel mehr, als durch die Einschränkungen des Winterfruchtbaues ohnehin schon ein beträchtlicher Ausfall bestand.

Wenn hiemit das in den Quadern übliche Ackerbausystem in den wesentlichsten Zügen skizziert sein dürfte, so scheint mir hier noch eine Frage von grundsätzlicher Bedeutung anzuknüpfen sein, die Frage nach der Dauer, resp. dem Umfange des Vorrückens des Dauerackerbausystems in den Weidebereich der Dorfschaften. Sie beantwortet sich zur Hauptsache schon aus dem oben (p. 93 ff.) über die Bedingtheit und die Entwicklung des Feldgraswirtschaftssystem Gesagten. Es dürfte bei der kurzfristigen Stallfütterung des Mittelalters und der frühen Neuzeit für einen grossen Teil der Dorf-

[1]) K. Hager, l. c. p. 291.

fluren an den nötigen Düngervorräten gefehlt haben. Die vorhandene Düngermenge reichte wohl kaum zur Versorgung der Weingärten und der Dauerackerbauareale in den Quadern und dorfnäheren Flurbezirke aus. Der Ackerbau dürfte, wo er ausserdem auftrat, in mehr oder weniger unveränderter Weise — wenigstens in den früheren Abschnitten der hier behandelten Zeit — das System der ehemaligen Feldgraswirtschaft beibehalten haben, den periodischen Wechsel ein und desselben Stückes Bodens zwischen Nutzung als Acker und Nutzung als Wiese, ein System, wie es heute noch in reichlichem Masse in alpiner gelegenen Gegenden Graubündens sich erhalten hat. Aus dem obersten Rheintal berichtet Pater Hager: „Der normale allgemeine Vorgang ist folgender: Je eine Parzelle Wiesland wird umgepflügt und dient für drei Jahre als Ackerscholle; dann folgen wiederum 4—10 Jahre Wiesland, je nach dem der Bodenbesitzer mehr oder weniger Areal hat, um im Turnus mindestens alle 10 Jahre die passenden Grundstücke abermals dem Ackerbau unterwerfen zu können . . . Im Tavetschertal benennt der Romane den Boden des Neubruchs mit prau dir — harter Boden — den Boden des zweiten Ackerjahres mit ruppa dira“ [1]).

Die direkten Argumente, auf welche ich mich bei dieser Annahme stütze, bestehen allerdings aus ganz wenigen urkundlichen oder toponomastischen Belegen:

Es finden sich folgende Flurbezeichnungen vor: *Ratitsch* [2]), noch lebendiger Flurname in Untervaz, an der Strasse Untervaz Bahnhof-Dorf, (vergl. Fig 7); *Gir lung*, ca 1375 erwähnt [3]), ganz in der Nähe der vorigen Lokalität; *Gyr*, ca. 1375 in Zizers [4]); *Pra da dir*, Anfang XV. Jahrhundert [5]) und *Praudagir* 1553 [6]), beide in Igis, das erste auf den sog. Marschlinserwiesen, das zweite wohl die gleiche Lokalität; *Prau Naf longa* [7]) ca. 1375, in der Nähe der Lanquart nördlich Igis. Als ein Vorkommnis,

[1]) K. Hager, l. c. p. 255 f. Der in den beiden im letzten Satz angeführten Ausdrücken liegende uralte Inhalt dieses Systems, der Turnus, ist offenbar in dieser Stelle verkannt. Zu „prau dir“ erwähnt Muoth (Observaziuns historicas a rapport dils nums locals grischuns, in Annalas della Società reto romantscha Jahrgang 17 p. 239) als Variante ohne Zweifel mit Recht „prau gir (Neubruch)“ und führt zahlreiche Fälle dieser beiden synonymen Formen an. In der Bezeichnung prau gir liegt der Stamm des romanischen Verbs girare = kreisen (Mitt. Herr Prof. Dr. J. Jud). Zu „ruppa dira“ setze ich die Vermutung, dass Hager vielleicht nicht ganz objektiv gehört anstatt des romanischen ruptura = Bruch (zu denken: Umbruch); vergl. hiezu die Erklärung des Flurnamens „Ratitsch“ Note 2.

[2]) Ratitsch, Rotitsch, Rutitsch, im rätorom. Gebiet häufiger Fl. N., von „rupticiu“-(neu) umgebrochenes Land (Mitteil. Herr Prof. Dr. J. Jud, Zürich).

[3]) „Joun Gir lung I petia agri“ (Cap. Urb. p. 80). Zur Bedeutung von „Gir“ vergl. oben Note 1.

[4]) „Una secatura prati dicta Gyr“ (Cap. Urb. p. 80).

[5]) „VIII secaturas prati, dictas Pra da dir, sitas in loco dicto Martschenenser wisen“. Ämterbücher, p. 185/186.

[6]) Sechs Mannsmad Wiesen, genannt „Praudagir„). Urk. No. 76, Arch. Zizers).

[7]) „IIII secature prau Naf longa“ (Cap. Urb. p. 80). Zur Bedeutung des Namens vergl. Christian Schneller, Beiträge zur Ortsnamenkunde Tirols, 3. Heft p. 41: „Novus lat., neu (bezogen auf Siedelungen, Felder und Wiesen)“.

das zum Unterschied von den bisher aufgezählten nicht in der Talsohle liegt und also direkt nicht in unseren Zusammenhang gehört, erwähne ich *Jerätsch*, noch heute so genannte am Mastrilserberg hart unter Faiuaz gelegene Lokalität, 1591 und 1738 als Jaretsch erwähnt[1]).

Wie aus dem Zitat von Amstein (p. 104) und aus einer Notiz von Salis[2]) hervorgeht, war nun freilich offenbar schon beträchtlich vor ihrer Zeit dieses Ackerbausystem im Untersuchungsgebiet verschwunden. Welches im Einzelnen die Etappen und die Faktoren dieser Wandlung gewesen sein mochten, kann hier nicht verfolgt werden. Zur Hauptsache werden ohne Zweifel die Veränderungen in den Zufuhrverhältnissen von Getreide, die Ausschaltung der Feudalinteressen und als sekundäre Folge ihrerseits die noch zu besprechenden Neuorientierungen der Viehhaltung beteiligt gewesen sein. Diese Faktoren mögen konvergierend einerseits den Ackerbau im gesamten reduziert, anderseits für den davon bleibenden Rest eine genügende Düngermenge aufgebracht haben um ihn zu stabilisieren.

So sehen wir denn in ungefähren Zügen etwa folgendes Bild der Flurgestaltung vor uns: Von den Quadern, den frühesten dafür angelegten Schlägen, geht der Ackerbau hinaus in das Gebiet des alt hergebrachten Weidelandes. In diesen Quadern und den zunächst auf sie folgenden Einschlägen ist der Ackerbau sehr wahrscheinlich stabil. Auf den Aussengebieten gebricht es ihm an Dünger, er behält daselbst den Charakter frühester Entwicklungsepochen, das System einer mehr oder weniger verbesserten Feldgraswirtschaft bei. Hier steht er denn aber auch im engsten Zusammenhang mit dem andern uralten Prinzip, dem Weidgang des Viehs auf dem offenen Land, wann dieses auf längere oder kürzere Frist nicht bestellt ist. Aber auch auf den inneren Äckern hatte der Ackerbau diesem Weidgangsservitut allem Anschein nach mit wenigen Ausnahmen Konzessionen machen müssen, auch da haftet dieses Servitut, wenigstens das Winterhalbjahr über, und damit bleibt auch hier der Anbau zumeist auf einer Betriebsform verharren, welche wohl graduell aber nicht grundsätzlich von jener sich abhebt. Damit stellt sich nochmals die Frage, welche wir oben betreffend die Erstreckung des Quadernsystem in das Weideland aufgeworfen haben. Es versteht sich nun aus dem inzwischen Vorgebrachten, dass diese Frage nur mit grossem Vorbehalt beantwortet werden kann. Eine ganz rohe Grenze für die Ausdehnung des in den Quadern einzig oder zur Hauptsache vertretenen Anbausystems bildet die Grenze zwischen den Gebieten mit Quadernamen und denjenigen mit Bovelbezeichnung. Jene haben wir kennen gelernt. Diese, die Bezirke, welche unter dem Namen

[1]) 1591 treffen die auf dem Hof Jaretsch Sesshaften ein Abkommen mit der Gemeinde Mastrilserberg über die Alpfahrt (Urk. No. 22, Arch. Mastrils); bei einer Grenzrevision, die die Gemeinde Mastrilserberg 1738 beschliesst, wird unter den betr. Gütern und Höfen genannt Jaretsch (Urk. No. 39, Arch. Mastrils). Zur Bedeutung und Form des Namens vergl. oben p. 106 Note 1 und Muoth l. c. p. 239.

[2]) „Ackerland bleibt hier beinahe immer Ackerland, oder ewig Bauland, und äusserst selten lässt man es wieder zu Waasen (Grasland) werden". Salis, l. c. p. 361.

Bovel, unterer, oberer Bovel, Böveli, dunkel Böveli u. ä. auftreten oder welche zwar andere Flurnamen tragen, in den Dokumenten aber als Flurbezirke mit „Bovelrechten" aufgeführt werden, diese mit Bovelrecht belasteten Lokalitäten hier auch nur zur Hauptsache namhaft zu machen und örtlich zu bestimmen, müsste den verfügbaren Raum weit überschreiten. Bei dieser Unterscheidung müssten zudem eine Anzahl von Flurbezirken sich ausscheiden, für deren Charakter keine befriedigenden Indizien aufzubringen sind. Wir werden annehmen dürfen, dass mit dem Aussetzen der Quadernamen das in den Quadern verbreitete System des Dauerackerbaues nicht gänzlich aussetzt und vielmehr benachbarte oder in etwas anderer Lage zum Wirtschaftszentrum analog situierte Lokalitäten demselben Betriebssystem dienstbar gemacht worden seien.

Damit muss ich dieses Moment dahingestellt sein lassen, um einen andern in diesen Zusammenhang gehörenden Punkt kurz noch streifen zu können, den Charakter der als *Ägerten* namhaft gemachten Flurbezirke. Belege über das Bestehen von Ägerten im Untersuchungsgebiet finden sich in den mir vorliegenden Quellen folgende vor:

1. Als Lehen des Klosters Churwalden wird erwähnt: „zu Zûtzers im kilchspel . . . 1 Stück, die *Egert*" [1]).

2. Erwähnt ist 1501 eine Flurgegend zu *Egret* am Spiegelberg ob Trimmis, freilich ohne dass unzweideutig ersichtlich wäre, ob die mit der betr. Urkunde verliehenen Güter den Charakter von Egerten besessen haben [2]).

3. Unter den Gütern der Kirche Zizers erscheinen 1555 ein „stücklj *Egerten*" und dann noch ca. fünf Stücke „*Egarta*" in den „*Ägerten*" [3]).

4. Schliesslich kommt 1576 vor die Verleihung eines Egertenstückchens in Tschalér bei Zizers [4]). Erhalten hat sich der Flurname „in den *Ägerten*" lediglich in Trimmis an Stelle der Ziffer 7 der Höhenzahl 558,7 bei „Kleine Rüfe" (Top. A.).

Von den angeführten historischen Vorkommnissen können genauer lediglich die unter 2 und 4 angeführten lokalisiert werden. Jenes liegt etwa in der Mitte zwischen Latsch (richtiger Lätsch) und Costams nördlich von Trimmis, dieses, Tschalér etwas nördlich der Silbe gugg von Rappagugg südlich Zizers. (Top. A.).

Der wirtschaftliche Charakter des Ägertenwesens hat in der Literatur längst vielseitige Erörterung gefunden. Die uns vorliegenden Belege seines Bestehens im Untersuchungsgebiet können an und für sich wenig für unser Untersuchungsgebiet Typisches beweisen. Auf eine deduktive Besprechung derselben an Hand der in den übrigen konnexen Verhältnissen

[1]) F. Jecklin, Zinsbuch des Prämonstratenserklosters Churwalden vom Jahre 1513. Jahresber. d. hist. antiq. Ges. Graubünd. XXXVIII. p. 34.

[2]) Urk. No. 8 Arch. Trimmis.

[3]) Urk. No. 81 Arch. Zizers.

[4]) Urk. No. 95 Arch. Zizers.

gegebenen Anhaltspunkte aber kann aus bewussten Gründen nicht eingetreten werden. Ich muss mich beschränken auf den Hinweis, dass sämtliche der örtlich bestimmten obigen Vorkommnisse am Rande des geschlossenen Ackerbaus sich befinden, jedenfalls dies schon ein beachtenswertes Argument für die Annahme, dass die Ägertenwirtschaft im Untersuchungsgebiet grundsätzlich von der oben dargestellten Wechselwirtschaft in den Böveln sich nicht unterscheidet.

Der Fruchtwechsel. Es geht aus dem bisher Vorgebrachten schon hervor, dass ein Fruchtwechsel, wie ihn der im Ackerbau des Mittellandes ehemals verbreitete Dreifelderbau darstellte, im Untersuchungsgebiete in nennenswertem Umfange nicht bestanden haben dürfte, da Winterfruchtbau, wie wir gesehen haben, wenig verbreitet war und aller Wahrscheinlichkeit nach Brache nicht üblich war. Tatsächlich sind mir denn auch nirgends in den mir vorliegenden Quellen unzweideutige Anzeichen für Dreifelderbau begegnet. Unter den Urkunden der Abtei Pfäfers liesse sich vielleicht eine Stelle dahin deuten, dass in der benachbarten Gemeinde Ragaz Dreifelderwirtschaft bestanden hätte [1]). Ohne eine besondere Untersuchung der betr. Ragazerverhältnisse kann begreiflicherweise keine bestimmte Auslegung dieser Stelle versucht werden. Es dürfte aber meines Erachtens auf alle Fälle nur ein relativ kleiner Teil der Flur gewesen sein, der von diesem System eingenommen war. Nur in unbedeutendem Umfange desgleichen hätte das im Untersuchungsgebiet der Fall sein können.

Dass indes Fruchtwechsel nach einem gewissen System bestanden haben wird, geht mit Wahrscheinlichkeit aus der Tatsache hervor, dass er zur Zeit von Salis als Kompensation des ewigen Anbaues üblich war, dann aber auch sprechen schon sachliche Erwägungen dafür. Welches indes die gebräuchlichen Fruchtfolgen gewesen seien, ist nicht zu ermitteln.

Die Anbaupflanzen. In Rücksicht auf die Umstände der einschlägigen Überlieferung gebe ich zunächst aus den Nachrichten von C. U. v. Salis einiges über die Verhältnisse wieder, wie sie um die Wende des XVIII. Jahrhunderts, gegen den Schluss des von uns hier betrachteten Zeitraumes, bestanden hatten, um hiernach sodann die Veränderungen namhaft zu machen, welche für andere Zeiten sich feststellen lassen.

Salis berichtet: [2]) „Man pflegt . . . Sommer- und Winterweizen . . . ebenso wird auch Winter- und Sommerfäsen (Triticum spelta) angebaut . . . . . Vor Zeiten sah man hier viel mehr Äcker mit Forment (Triticum turgidum), weil er aber dem Brand so sehr unterworfen ist, so

[1]) Als Zubehörden eines Hofes werden aufgezählt: „primo in Quadra de Rin II iugera, que fuerunt culta anno priori, it. in vinea Doniga ex alia parte pontis V iugera, que fuerunt culta anno priori, it. in vinea Doniga ex ista parte pontis sex iugera cum agro, qui fuerat Schorandi, que fuerant in tertio cultu . . ." (Urk. vom Jahre 1306, Regesten Pfäfers, No. 124).

[2]) Salis, l. c. p. 359 ff.

trifft man ihn seltener an . . . . Im Hochgericht wird auch Sommer- und Winterroggen angebaut . . . . Unter den Arten der Gerste liebt man vorzüglich die Winter- oder rauhe Gerste (Hordeum hexastichon) die gemeine Sommergerste (Hordeum vulgare) die zweizeilige Sommergerste (Hordeum distichon) . . . ., Heiden (Polygonum fagopyrum) [1]) wird als Nachfrucht gepflanzt . . . . aber meistens wird er von den hier leider so gemeinen frühen Herbstfrösten überfallen, so dass er wirklich deswegen in verschiedenen Gegenden gar nicht mehr oder doch selten gepflanzt wird. Auch um den Hafer bekümmern sich hier sehr wenige". Den Anbau von Winterfrucht zur Zeit unseres Gewährmannes betreffend habe ich hier einzuschalten, dass solcher Winterfruchtanbau freilich gegenüber den oben geschilderten früheren Zeiten beträchtlicher gewesen sein konnte, unter anderm infolge der gegen die neueren Zeiten möglicherweise zunehmenden Eximierung gewisser Komplexe vom allgemeinen Weidgang. Solche eximierte Gebiete waren aber gegenüber den mit Gemeinatzungsservitut belasteten Arealen stets und auch damals nur in geringem Umfange vorhanden [2]). „Vor Zeiten wurde weit mehr als heutzutage Hirse in hiesiger Gegend gepflanzt . . . . Als Nachfrucht werden hin und wieder, besonders in Untervaz, wo das Heidekorn nicht gedeihen will, Rüben, hier Reben genannt, gebaut . . . . Von Hülsenfrüchten kennt man hier nur die . . . . Saubohne, die Bohne (phaseolus vulgaris) und die Erbse . . . . Auch die beiden letzten werden in Äckern gepflanzt". Der Hanfbau war nach Salis zu seiner Zeit von ganz erheblicher Bedeutung. „Hauptsächlich blüht er in Untervaz. Man widmet ihm gemeinlich gutes Land in der Ebene . . . . Nur in Untervaz allein werden bisweilen 2000 Quartanen Samen [3]) von Schweizern, besonders Thurgäuern, aufgekauft, die da versichern, dass dieser Same bei ihnen besser als ihr eigener gedeihe. Ob auch aus andern Gemeinden des Hochgerichts Hanfsamen verkauft wird, ist mir unbekannt . . . . Hanf und Tregel werden in Untervaz allein über 3000 Krinnen [4]) abgesetzt, letzterer den Seilern; auch aus andern Gemeinden, besonders Zizers, wird sowohl verkauft als den Bewohnern des Brättigäus gegen Lebensmittel ausgetauscht". Vom Mais und von der Kartoffel sagt unser Gewährsmann, dass „sich der Anbau dieser zwei Feldfrüchte seit 50 Jahren (Salis veröffentlichte seine Arbeit 1809), besonders aber seit der Hungersnot 1771, ausserordentlich ausgebreitet" habe. Der Mais wird wie heute noch häufig in Mischkultur mit Bohnen und Kabis gepflanzt. „Das Dorf Untervaz allein soll 10,000

[1]) Buchweizen.

[2]) Es lässt das u. a. schon aus dem oben erörterten traditionellen Charakter der Gemeinatzung sich folgern und schliesslich auch aus der Verbreitung der als Bünten bezeichneten Bezirke im Flurnamenbestand.

[3]) Nach heutigem Mass 155 hl (die Quartane angenommen zu ca. 390 Pariser Kubikzoll = 7762 Kubikzentimeter; vergl. hiezu Neuer Sammler, V. Jahrgang, p. 396 ff. und VI. Jahrgang p. 272).

[4]) Nach heutigem Mass 20 q (die Krinne zu 660 gr gerechnet. Vergl. Neuer Sammler V. Jahrgang, pp. 109 und 273/74).

Quartanen [1]) jährlich einsammeln. Es widmet aber auch dieser Frucht seine besten Äcker". Salis gibt (l. c. p 363) an, dass „von einem Mal Acker . . . in guten Jahren allein 50 bis 70 Quartanen Türken [2]) eingesammelt werden" können. Rechnen wir 50 Quartanen als gutes Mittel [3]), so würde zur Zeit von Salis, also zu Anfang des XIX. Jahrhunderts, die mit Mais bestellte Fläche zu Untervaz 35 ha, auf einen Einwohner 5 a [4]) betragen haben. „Sollte es wahr sein, wie man mir versichert hat, dass im Gebiet der Gemeinde Untervaz allein jährlich 20,000 Quartanen [5]) Kartoffeln eingeerntet werden, so kann man die Menge der im ganzen Hochgericht eingesammelten ohne Bedenken auf 100,000 Quartanen rechnen [6])". Über die Verhältnisse innerhalb dieses Bestandes hat Salis des nähern nichts angeführt und mangels aller Statistik lässt für uns nachträglich auch etwas Brauchbares sich nicht mehr ermitteln.

Was also die Veränderungen dieses damaligen Bestandes einerseits gegen die früheren Zeiten, anderseits gegen die Gegenwart hin betrifft, so können schon aus dem soeben angeführten Grunde mehr als nur ganz ungefähre Feststellungen nicht erwartet werden und dies sodann auch deswegen, weil der Mangel an Ackerbaustatistik bis in die jüngsten Jahrzehnte fortbestanden hat. Viel genauere Angaben als solche wie Salis für seine Zeit sie macht, sind also für einen Vergleich mit der Gegenwart nicht möglich. Noch schlimmer steht es aus naheliegenden Gründen mit der vorhergegangenen Zeit.

Immerhin lassen die grossen Züge sich skizzieren. Es heben zunächst einmal drei Etappen typischen Charakters sich heraus. Erstens die Zeit bis zur Einführung des Maises und der Kartoffel, zweitens eine Zeit der Umstellung und drittens die Vorstufe der Gegenwart.

Der erste Abschnitt dieser Entwicklung, die Zeit vor der Einführung des Maises und der Kartoffel, ist der dunkelste und nirgends hat man das Fragmentarische und Zweideutige der mittelalterlichen Dokumentation mehr zu beklagen als gerade beim Versuche, über die unter den verschiedenen Anbaupflanzen bestehenden Anteilverhältnisse am Anbau ein zusammenhängendes Bild zu gewinnen. Es ist dies tatsächlich für das Untersuchungsgebiet nicht möglich, ich muss mich mit einigen wenigen Andeutungen begnügen. Es hängt dies zusammen mit einem für unsern Fall besonders leidigen Umstand. Während normalerweise, aus Gründen, die ich hier nicht zu erörtern brauche, die von den Grundherrschaften aufgenommenen Ein-

[1]) Nach heutigem Mass 776 hl (vergl. oben p. 110 Note 3).

[2]) Der einheimische Ausdruck für Mais.

[3]) Wir werden mit dieser Zahl nicht zu hoch gehen, da Salis meines Erachtens in solchen Angaben vorsichtig ist und gelegentlich recht hohe Maximalernten gemeldet werden (1846 auf die gleiche Einheit 150 Quartanen; laut Bünd. Monatsbl. 1851, p. 31).

[4]) Das Mal zu 400 Kl. gerechnet (das alte Mal), die Einwohnerzahl von Untervaz für das Jahr 1803 nach Salis (l. c. II, p. 104) mit 729.

[5]) Nach heutigem Mass 1552 hl (vergl. oben p. 110 Note 3).

[6]) Nach heutigem Mass 7760 hl (vergl. oben p. 110 Note 3).

künfterodel einen, wenn ja auch nur mit Vorsicht zu verwertenden Einblick zu geben vermögen, so fällt ein lästiger Mangel gerade in den unser Untersuchungsgebiet betreffenden Teil des einzigen in den gedruckten Quellen vorhandenen grösseren bischöflichen Einkünfterodels. Es hat offenbar hier für unser Gebiet keine Ausscheidung stattgefunden zwischen den in *Gerste* und den in *Roggen* bestehenden Getreide-Einkünften des Bistums; beide sind summarisch ausgeführt unter „granum". Nun ist ja allerdings in Analogie mit der allenthalben in unserm Mittelalter beobachteten Erscheinung im Bündnerland das von „granum" (= Korn) abgeleitete „graun", die geläufige Bezeichnung für Gerste, die unbestrittene Hauptfrucht des Landes [1]. Ich möchte aber gerade in unserm Falle ein sicheres Argument dafür erblicken, dass in den genannten Einkünfterodel der populäre Sprachgebrauch, wenigstens in dieser Hinsicht, nicht oder denn doch in gewisse Teile der Quelle nicht aufgenommen worden ist [2]. Dass nur Gerste (granum, graun) und kein Roggen [3] hier in den Getreideabgaben hätte vertreten sein sollen, scheint mir unwahrscheinlich. Wir dürfen vielleicht annehmen, dass hier summarisch mit Korn, granum, die Abgaben in beiden Hauptgetreiden, Gerste und Roggen bezeichnet worden sind [4].

Bei dieser Annahme hätten im Untersuchungsgebiete diese beiden Getreidearten zusammen, ganz den auch andererorten im Bündnerlande zu jenen Zeiten herrschenden Verhältnissen entsprechend, den neben ihnen gebauten *Spelz* oder Fäsen (triticum, das heutige romanische *tredi, triedi)* [5] weit überwogen. Das Verhältnis stellt sich folgendermassen: granum (also Roggen und Gerste) wurden abgegeben 107 1/2 Scheffel, triticum 9 1/2 Scheffel [6].

Ziehen wir zu diesem Punkte die übrigen urkundlichen Daten heran, so bestätigt sich zunächst einmal das Übergewicht der Gerste über die andern Getreidearten, dann aber auch, dass der daneben im Bündnerland stets gebaute Roggen als Feudalgabe, wenn auch vielleicht etwas weniger häufig gebräuchlich war.

Weizen und *Hafer* habe ich nirgends in mittelalterlichen Urkunden unzweifelhaft für unser Untersuchungsgebiet aufgeführt gefunden. Es ist

[1]) Vergl. die Wörterbücher und Th. Schlatter, die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell, in Bericht über die Tätigkeit der St. Gall. Naturwiss. Gesellsch., während des Vereinsjahres 1893/94, p. 298 f.

[2]) Häufig tritt in den feudalen Quellen für Gerste auch das lat. hordeum oder ordeum auf.

[3]) Roggen in den lat. Urk. Graubündens und seiner Nachbarschaft aufgeführt als *siligo, sigulum, segulum, siglum, segel* u. ä. heute rom. *segal, sejel;* vergl. Note 1.

[4]) In ganz unzweideutiger Form ist die Zusammenfassung von Gerste und Roggen unter der Bezeichnung Korn erwiesen in einer Kaufurkunde aus dem obern Vinstgau vom Jahre 1310 (Cod. dipl. II 313). Es heisst daselbst: „Diz vorgescribene kornen sol sin zwai tail roggen und das tritte gerste".

[5]) Vergl. Wörterbücher.

[6]) Die Umrechnung der Werte in Masse nach den von Juvalt, Forschungen über die Feudalzeit, gegebenen Massberechnungstabellen.

dagegen nicht zu bezweifeln, dass sie, wie in nächster Nähe auch im Untersuchungsgebiet gebaut wurden.

Ausser den genannten sind für das Untersuchungsgebiet keine Getreidearten in den betr. Quellen aufgeführt. Es liegt auf der Hand, dass ihr Fehlen unter den Abgaben den Schluss nicht erlaubt, dass sie auch unter den damaligen Kulturen gefehlt hätten, ebensowenig, wie etwa angenommen werden könnte, dass in den verzeichneten Angaben die tatsächlichen Verhältnisse der betr. Anbaupflanzen ohne weiteres zum Ausdruck kommen.

Von besonderer Bedeutung für unsere Probleme ist die Frage nach dem Vorkommen der *Hirse*. Zunächst sei darauf hingewiesen, dass möglicherweise hier gerade einer der Fälle vorliegt, wo aus den Dokumentationen der feudalen Wirtschaftsadministration nur unvollständige Einblicke in die Kultur ihrer Zeit gewonnen werden können. Eine mittelalterliche Erwähnung der Hirse aus dem Untersuchungsgebiet ist mir nicht begegnet. Erwähnt ist sie — aber freilich auch nur in ihrer Bedeutung für den feudalherrlichen Wirtschaftshaushalt — in der Nähe [1]). Wie es tatsächlich mit dem Hirsebau des Untersuchungsgebietes im Mittelalter sich verhalten haben mochte, kann hier freilich nicht zur Erwägung kommen. Ich glaube indes, dass Hirse im Untersuchungsgebiet vielleicht schon seit der römischen Epoche bekannt und gelegentlich ihrer Natur gemäss schon im Mittelalter in beträchtlichem Umfange gebaut worden sei.

Dass auf alle Fälle in späterer Zeit Hirse reichlich angebaut worden sei, geht einmal schon aus den Notizen von Salis hervor (l. c. p. 364). Auf welche Argumente er sich dabei stützt, ist seinen Aufzeichnungen freilich nicht zu entnehmen. Es kann ihm aber hier wie andererorten in seinen Berichten jedenfalls eine noch lebendige Tradition zu Gewähr gestanden haben. Salis sagt an der betr. Stelle (l. c. p. 364 f.) über den Hirseanbau: „Besonders geschah dieses (nämlich der Hirseanbau) in neuen Ausrodungen, hier Rüttenen genannt, d. h. mit Gestäude bewachsenen Gegenden der Gemeinweiden, die entweder den Bürgern ausgeteilt wurden, oder die sich in einigen Gemeinden jeder Bürger ausrodet, aber nur drei Jahre lang geniessen darf.") In der ersten Form dieser Rüttenen haben wir die Vorfahren der heutigen Gemeindelose vor uns, auf die zweite kommen wir im nächsten Abschnitt zu sprechen. Jedenfalls sprechen für einen lokal vielleicht recht bedeutenden Hirsebau auch eine Anzahl sachlicher Erwägungen und sodann findet für zwei unserer Gemeinden dieser Hirsebau, im einen Falle ohne Zweifel, im andern möglicherweise auf dem Gemeindegut offenbar als die normale Kultur gewisser Löserböden seine Bestätigung in zwei Flurnamenvorkommnissen. Es findet sich in Untervaz, nordöstlich vom Dorf, etwa 100 m vom Rhein entfernt ein Flurbezirk namens „Hirschland" und in Igis eine vom Dorf Richtung WNW zur Landstrasse ziehende „Hirsch-

[1]) Eine Abgabe von „zwai viertal gestampfotes hirses" in Seewis ob Ilanz aus dem Jahr 1350 (Cod. dipl. II No. 330).

gass" [1]). Dieses Hirsland von Vaz lag exponiert, am Rande der geschlossenen Dorfflur, vielleicht als Enklave in der Allmeinde. Die Hirsgasse in Igis führte – das versteht sich aus der Sache selbst — zum Hirsland oder vielleicht durch dasselbe oder an ihm vorbei. In Untervaz jedenfalls finden wir in der Situation des Vorkommnisses die altbekannte Erscheinung bestätigt, dass die Hirse die gegebene Pflanze der entlegeneren, schwachgedüngten und darum zumeist magersten Böden der Gemeinden war. Bedenken wir, dass es im Untersuchungsgebiet je und je diesen exponierten Böden tatsächlich an ausgiebiger Düngung gebrach, dass dabei aber mit dem Wachstum der Bevölkerung stets das Bedürfnis nach Getreide wuchs, dass die ärmeren Teile der Einwohnerschaft, denen es am nötigen Grundbesitz fehlte, wohl gerade mit den schwieriger werdenden Zeiten gegen die jüngeren Jahrhunderte in zunehmendem Masse zum Anbau der Hirse als der geeignetesten Frucht auf der Allmeinde gegriffen haben, ziehen wir dies alles in Zusammenhang mit den übrigen an andern Stellen unserer Ausführungen namhaft gemachten Momenten in Erwägung, so werden wir wohl der Verbreitung dieses Getreides ein weit höheres Mass zuschreiben, als die direkten Aufschlüsse aus den uns vorliegenden Quellen vermuten liessen.

Auf den Rest der Kulturpflanzen im Mittelalter und der nächsten Folgezeit einzutreten, kann hier unterlassen werden. Über den von Salis gegebenen Befund hinaus werden die Verhältnisse, wie aus den Quellen und aus indirekten Anzeichen zu schliessen ist, wesentlich sich nicht verschoben haben.

Mit ein paar kurzen Worten sei an dieser Stelle noch der *Einführung von Mais und Kartoffeln* gedacht. Ich verweise zunächst zurück auf die oben aus Salis gegebenen Daten und schliesse denen noch folgendes zur Ergänzung an: „Sicher ist es, dass schon 1717 zu Marschlins einige Kartoffeln im Garten gepflanzt wurden . . . Sie mögen zwar vor 60—70 Jahren in Bünden hin und wieder angepflanzt worden sein, indessen war sogar die harte Schule der Hungerjahre nötig, bevor man ihren Wert ganz erkannte" [2]).

Bis 1809 hatten die beiden Neulinge denn aber schon grosse Fortschritte hinter sich (vergl. p. 110 f.). Sie scheinen besonders in Untervaz rasch Anklang und Verbreitung gefunden zu haben. Wenn nun hier allerdings das lokale Klima entscheidend mitgespielt haben wird [3]), so waren

[1]) Über „Hirs" in gewissen Gegenden der Schweiz „Hirsch" gesprochen, vergl. Schweiz. Idiotikon, II 1633. Daselbst auch anderweitige Vorkommnisse obiger Flurnamen so u. a. Hirschland (Gem. Schmerikon) neben Hirslanden (Stadt Zürich).

[2]) Anonymer Artikel: Etwas über die Geschichte und Verbreitung der Kartoffeln. N. Sammler IV, p. 96.

[3]) Es dürften an weniger geschützten Stellen des Untersuchungsgebietes Misserfolge und Enttäuschungen namentlich bei der Einführung des Maises nicht ausgeblieben sein und das Tempo und den Umfang des neuen Anbaus bestimmt haben. Salis schreibt vom Maisanbau (l. c. p. 363): „Nur schade, dass sowohl daselbst (in Untervaz) als in den übrigen Gemeinden des Hochgerichts, die Frühlings- und Herbstfröste nur zu oft die Hoffnung des Landmannes vernichten".

aber doch auch die landwirtschaftssozialen Verhältnisse für die Einführung besonders günstig. Die grosse Ertragsfähigkeit der neuen Ackerfrüchte konnte dem hier besonders kleinen, ja nicht selten ärmlichen Grundbesitz eine Erhöhung seiner Wirtschaftsbedeutung verleihen, die man wohl rasch und allgemein einsehen lernte. Und es dürften dann diese neuen Kulturen — weniger wohl von vorneherein der Mais als die Kartoffel — die altangestammte Hirse verdrängt haben, vielleicht zu Neurodungen sogar Anlass gegeben haben. Dass jedenfalls der Kartoffelanbau rasch in das Kolmationsland des Rheins vorgedrungen ist, scheint mir die Bezeichnung eines der Uferdämme des benachbarten Haldensteins mit „Herdbierenwuhr" [1]) vom Jahre 1761 anzudeuten [2]).

Der dritte der oben (p. 111) genannten Abschnitte in der Gestaltung des Anbaupflanzenbestandes kann leider nicht bestimmter als in ungefähren Zügen charakterisiert werden. Aufzeichnungen wie diejenigen von Salis für seine Zeit sind keine bekannt und die übrigen Quellen, die in Frage kommen könnten (Kataster und Gemeindebücher), reichen nur die wenigsten in brauchbarer Form in die Anfänge des XIX. Jahrhunderts hinauf. Wir werden uns mit der Vergleichung der Verhältnisse begnügen müssen, welche Salis schildert, und denjenigen, welche für die jüngste Gegenwart im zweiten Teile festgestellt worden sind (p. 52 ff.). Die zwischen den beiden Entwicklungsetappen eingetretenen wesentlichsten Veränderungen halten sich im allgemeinen an die in unsern Gegenden gewöhnlichen: Verringerung des Getreidebaues im allgemeinen [3]), gänzliches Verschwinden der Hirse und des Buchweizens, Rückgang des Gespinstpflanzenbaues auf ein unbedeutendes Minimum.

V. Der Weinbau.

Die Frage etwa, wann und woher der Weinbau im Untersuchungsgebiet eingeführt worden sei, kann nicht in den Rahmen der vorliegenden Arbeit gehören, sie liesse sich nur auf breitester Basis erwägen. Robert Durrer hat im Kloster Münster eine Anzahl unser Gebiet betreffende Urkunden aus karolingischer Zeit, spätestens aus der Frühzeit des IX. Jahrhunderts gefunden [4]). In einer derselben schenkt ein Ovilio von Trimmis der dortigen Kirche einen Weingarten, der allem Anschein nach in Trimmis selbst gelegen war. Weinberge im Untersuchungsgebiet werden dann weiterhin aufgeführt, ebenfalls in Trimmis, in einer der ottonischen Schenkungsurkunden [5]). Reichliche Belege für das Vorkommen dieses Kulturzweiges im Untersuchungsgebiet finden

[1]) „Herdbiere" = Erdbirne = Kartoffel.

[2]) Urk. No. 61, Arch. Trimmis.

[3]) Einen ungefähren Masstab für den Umfang der Getreidebaureduktion gibt uns der Vergleich der oben (p. 111) angeführten Zahlen über den Maisbau in Untervaz zu Anfang des XIX. Jahrhunderts mit dem gegenwärtigen. Damals traf es auf Untervaz ein Maisareal von 35 ha, auf den Einwohner von 5 a. Heute (1917) war daselbst eine Fläche von 15,2 ha mit Mais bestellt, was auf einen Einwohner 1,5 a ausmacht.

[4]) Vergl. p. 90.

[5]) Urkunde v. Jahre 960, Cod. dipl. I No. 56.

sich dann seit dem XIII. Jahrhundert in den verschiedenen Urkundensammlungen.

Auf eine genauere Ermittlung der Stärke des mittelalterlichen Weinbaues einzutreten, wäre müssig. Mehr als der Eindruck, dass er zur Hochfeudalzeit eine ganz respektable Verbreitung gehabt haben musste, lässt aus den Quellen sich nicht gewinnen.

Ein paar Daten zur Beleuchtung späterer Verhältnisse sollen indes hier ohne den Versuch, irgendwelche vollständigeren Zusammenhänge zu rekonstruieren, gegeben werden. In Zizers an der Rüfe, nördlich derselben, ob der Landstrasse, in Vaz hart nordwestlich ob dem Dorf an steiler Halde findet sich noch heute der Flurname *Vial*. „Item der usser Vinial stosst an die Rüfi ob dem weg" [1]) und „ob der vorbrugg gen Vingnel" [2]) heisst es 1365 und 1387. Die Identität der mit Vinial, Vingnel und heute mit Vial bezeichneten Lokalitäten geht aus dem Zusammenhang der betr. Urkunden hervor. Es findet das seine Bestätigung in der Möglichkeit der obigen sprachlichen Wandlung des Namens (nach Mitteilung von Herrn Prof Dr. J. Jud). Dieser Name dürfte auf eine allgemeinere Verbreitung des Weinbaus an den betreffenden Lokalitäten deuten.

Was an Weinberglagen auftritt ist auch in früheren Zeiten so ziemlich alles das, was wir aus dem XIX. Jahrhundert noch dafür kennen. Da und dort freilich gibt schon das Kartenbild von 1881 nur noch kleine Reste der ehemals offenbar beträchtlicheren Bestände. So im Südwesten von Trimmis, bei Viola, wie die Gegend heisst (auf dem Top. A. etwas über dem r des Wortes Trimmis), ist *„Torkels"*. Da war der Torkel, die Kelter doch jedenfalls nicht umsonst so weit vom Dorfe abgerückt. Wo die relativ vielen Reben der 1804er Zählung am Mastrilserberg gestanden haben mochten, ist nicht mehr zu ermitteln. Jedenfalls gabs um Friewies schon früh ansehnlich Wein. Der Hof gibt nach dem bischöflichen Einkünfterodel vom Ende des XIII. Jahrhunderts [3]) drei Saum Wein. Das Saum zu 90 Mass gerechnet war das eine Menge von 38 hl, beim mittleren Ertrag von vielleicht etwa 30 hl auf die ha Reben angeschlagen also ein Bestand daselbst, der immerhin mehr als eine Hektare betragen haben dürfte, vorausgesetzt, dass alles abgegeben werden musste, was aber nur anzunehmen ist, wenn dieser Weinberg Eigenwirtschaft des Bistums gewesen war [4]).

Es liesse noch das und jenes an Belegen für die Verbreitung des Weinbaues im Mittelalter sich heranziehen. Aus dem vorliegenden Urkundenmaterial darf angenommen werden, dass diese Verbreitung mindestens derjenigen der besten Zeiten des XIX. Jahrhunderts gleich gekommen ist.

VI. Die landwirtschaftlichen Grundbesitzverhältnisse.

Da Exkurse in die an unsere Fragen anknüpfenden allgemein kulturgeographischen Probleme hier raumeshalber nicht unternommen werden können, kann ich mich hierüber kurz fassen. Der positiven Feststellungen, die aus einer Verwertung lediglich der Daten der regionalen Verhältnisse an und für sich sich ergeben, sind wenige.

Die frühesten Urkunden um das IX. Jahrhundert lassen keinen Zweifel darüber, das Privatgrundbesitz zu ihrer Zeit bereits bestand [5]). Wir haben

[1]) Urk. von 1365, Cap. Urb. p. 41.

[2]) Urk. von 1387, Cod. dipl. IV No. 103.

[3]) „Curia de Früvs reddit . . . III pseumas vini . . .", Cod. dipl. II No. 76.

[4]) Vergl. hiezu auch Mayer, Bistum Chur I p. 549. Eine Eigenwirtschaft des Bistums ist für die Weinberge von Friewies nicht ausgeschlossen, da die Weinberge auf bischöflichem Boden häufig in Eigenwirtschaft des Bistums standen. Zudem scheint mir die Form der Urkunde darauf zu deuten, dass auf dem Hof überhaupt Eigenwirtschaft bestand.

[5]) Die oben, p. 90 zitierten, von Rob. Durrer gefundenen Urkunden aus Karolingischer Zeit betreffen Privatgrundbesitz in Trimmis.

ihn im zweiten Teile als das eine Moment der heutigen Betriebszersplitterung kennen gelernt. Daneben besteht heute in demselben Sinne wirkend das Gemeindeloswesen. Verfolgen wir dieses Moment in der Geschichte zurück, so treffen wir die ersten sicheren Beweise für sein Vorkommen in der Mitte des XVI. Jahrhunderts an (vergl. unten, p. 117).

Um uns nun ein Bild zu machen von der Beschaffenheit, resp. den Werdegang der einschlägigen Verhältnisse in dem im vorliegenden Abschnitt zu behandelnden Zeitraum, werden wir gelegentlich nochmals auf bereits Erörtertes zurückzukommen haben.

Grösse, Gestalt und Anordnung der Ackerstücke, welche die mittelalterlichen Urkunden in den Quadern und der ihnen analogen Nachbarschaft aufführen, entsprechen in jeder Hinsicht dem, was wir aus den übrigen Gebieten des mittelalterlichen Europas und auch anderswo in weitester Verbreitung kennen. Ihr Mass ist fast durchwegs die Juchart oder bequeme Bruchteile derselben [1]), ihre Anordnung ist die der Reihe und ihre Gestalt passt sich wie allenthalben auch hier einerseits der Reihenfolge, anderseits dem Terrain an. Der *Austeilung von ehemals gleichen Anteilen innerhalb der Flur*, wie sie ja von so universaler Verbreitung ist, widerspricht hier nichts, und wenn wir uns der *„Cudreias“*, der Ackerfeld- oder wörtlich der Quadergenossenschaften erinnern (vergl. p. 103), die zur Stunde noch in gewissen Teilen Graubündens bestehen, so dürfte jedenfalls die Annahme nicht sehr fern liegen, dass in den Quadern und den ihnen gleichgestellten Ackerbaubezirken, von vorneherein ein Besitz- resp. Betriebssystem üblich gewesen war, welches auch in der Feldgenossenschaft der nähern und weitern Umgebung des Untersuchungsgebietes geläufig war.

Wir werden diesen Punkt nochmals aufzugreifen haben. Vorerst sei aber kurz das in die behandelte Zeit zurückreichende Gemeindelos- bezw. Quartenwesen etwas näher untersucht. Die heutige Art und die Verteilung der Gemeindelose haben wir im zweiten Teil kennen gelernt. Der Name dieser Institution tritt in den mir vorliegenden Quellen zum ersten Mal auf im Jahre 1555 [2]). Die betr. Urkunde berichtet aber bereits von *neuen* Lösern, so dass wir deren Auftreten unter diesem Namen füglich schon für die früheren Dezennien des XVI. Jahrhunderts annehmen dürfen. Wir haben nun an der Analogie der damals mit diesem Namen bezeichneten Sache mit der noch bestehenden Einrichtung nicht zu zweifeln, auch wo die betr. Urkunden nicht viel sachlichen Aufschluss geben. Die Verteilung von Allmeindlosen zu längerer oder kürzerer Nutzniessung war, jedenfalls in der nachmittelalterlichen Wirtschaftsentwicklung, eine weit verbreitete Erscheinung [3]).

[1]) Auf die Art der Bruchteile und die Möglichkeit ihrer Beweiskraft für einen allfälligen Drei-. Zwei- oder auch Mehrfelderbau kann hier aus Gründen des Raumes nicht eingetreten werden.

[2]) Urk. Nr. 81, Arch. Zizers.

[3]) Vergl. v. Miaskowski, A. Meitzen, u. a.

Neben der Verteilung von Losen kommt urkundlich im Untersuchungsgebiet die Austeilung von *Quarten* vor. Die erste mir bekannte Stelle, wo die Austeilung von Bodenanteilen unter diesem Namen angeführt ist, stammt aus dem Jahre 1484, die letzte von 1629 [1]). Über das Mass dieser Quarten kann ich mich an dieser Stelle nicht verbreiten. Es spricht manches dafür — namentlich die Verhältnisse in den sog. Hanfquarten — dass darunter dasjenige Mass Boden verstanden war, welches zur Aussaat einer Quartane erforderlich war (vergl. weiter unten, p. 121).

In der Frage nach der Entwicklung der hier in Rede stehenden Einrichtungen haben wir zunächst einige der frühesten urkundlichen Überlieferung angehörende, von der staatsgeschichtlichen Forschung schon öfter diskutierte Stellen aufzugreifen, in denen aufgeführt werden sog. „*Quartani*" und „*Quadrarii*". Es kann sich dabei freilich nicht darum handeln, auf eine Erwägung der bestehenden verschiedenen Interpretationen der uns interessierenden Stellen an und für sich einzutreten [2]). Wir werden uns darauf zu beschränken haben, diese Stellen mit dem, was wir bisher vom geographischen Gesichtspunkte aus zum mittelalterlichen Landwirtschaftswesen des Untersuchungsgebietes glaubten feststellen zu können, zu vergleichen, um daraus vielleicht eine Ergänzung zu einigen der zur Sprache gekommenen Momente zu versuchen.

Es findet in einer Urkunde vom Jahre 988, in welcher König Otto III. die dem Bistum von ihm und seinen Vorfahren gemachten Zuwendungen bestätigt, folgender Passus sich vor: „donationes prefatae ecclesiae renouari decrevimus. suscipientes sub nostram regiam tuitionem ipsam curiensem ciuitatem . . . . cum omnibus ad eandem ciuitatem pertinentibus in teloneo. moneta et banno. et cum omni censu a liberis hominibus soluendo. in ipso comitatu curiensi. scilicet a *quartanis* et *quadrariis*. ac terris censualibus omnibus in montanis et planis . . . ." [3]).

Sodann ist hinzuweisen auf zwei etwas frühere Urkunden, einmal auf die Schenkung sämtlicher Fiskaleinkünfte in der Grafschaft Chur seitens König Ottos I. an das Bistum vom Jahre 951 [4]). Sie enthält folgenden Passus: „donamus atque offerimus ecclesie sancte dei genetricis marie beatique Lucii . . . . . omnem fiscum de ipso curiensi comitatu, sicuti actenus ad regalem pertinebat cameram et potestatem cum districtione iusta ad eundem fiscum inquirendum ueluti prius ad nostrum opus et ius a quadrariis inquirendeum fuerat constitutum", Es sei zu dieser Stelle vorderhand festgestellt, dass danach der Bezug einer Steuer von den *Quadrarii* königliches Recht gewesen, und dass der Bezug dieser Steuer über die Grafschaft Chur, d. h. also ungefähr das Gebiet des heutigen Kantons Graubünden sich erstreckte oder doch erstreckt haben konnte, dass mit andern Worten die Quadrarii ein Bevölkerungselement gewesen, welches über eben diesen Bereich verbreitet gewesen sein konnte. Sodann kommt hierzu noch in Anbetracht eine Urkunde von 960, in welcher König

[1]) Urk. Nr. 19, Arch. Zizers und Urk. Nr. 48, Arch. Trimmis.

[2]) Mit dieser Frage befassen sich: *Chr. Kind,* Die Stadt Chur in ihrer ältesten Geschichte. Chur, 1859, p. 18 f.; *P. C. Planta,* l. c. p. 413 f.; *P. C. Planta,* Verfassungsgeschichte der Stadt Cur im Mittelalter, Chur 1879, p. 11 ff.; *F. v. Jecklin,* Organisation der Churer Gemeindeverwaltung vor dem Stadtbrande des Jahres 1464. Chur 1906, p. 2 ff.

[3]) Cod. dipl. I, Nr. 69.

[4]) Cod. dipl. I, No. 48.

Otto I. dem Bistum verschiedene weitere königliche Rechte im Gebiet von Currätien tauschweise übergibt, unter anderm „censum quoque omnem ab ipsa centena. et scultatia curiensi . . . . . totumque exactum a liberis hominibus. siue a quartanis. ac terris censualibus. in montanis et planis“ [1]). Hier tritt also der andere der in Rede stehenden Ausdrücke auf, nämlich *Quartani*. Ich stelle zunächst ohne weitere Erwägungen fest, dass aus dieser Stelle die Möglichkeit hervorgeht, dass die Quartani Leute waren, denen Abgaben für den von ihnen genutzten Boden oblagen und zwar schliesse ich dies aus der auf die Aufzählung der Abgabepflichtigen quartani unmittelbar folgenden Erwähnung der terrae censuales in montanis et planis, der Zinsländereien zu Berg und Tal, für welche Annahme ich aber auch in dem soeben Folgenden eine Bekräftigung sehe.

Vergleichen wir nämlich die Stelle in Urk. Cod. dipl. I, Nr. 69, so begegnet uns daselbst dieselbe Wendung und Anordnung der betr. Momente Es wird aufgeführt der Zins a quartanis et quadrariis ac terris censualibus u.s.w. Überschauen wir nun einmal den ganzen Zusammenhang. In der letzten der drei Urkunden, derjenigen vom Jahre 988, ist ohne Zweifel wie in der vom Jahre 951 die Grafschaft Chur als der für die Abgaben der Quadrarii und der Quartani in Frage kommende Bereich gemeint: in *comitatu* curiensi heisst es. Wir sind also nicht berechtigt ohne weiteres anzunehmen, dass diese Stelle speziell die Verhältnisse in der Stadt Chur beschlagen solle, die vorher in der Urkunde zur Sprache kommt. Meines Erachtens dürfte gerade in der ausdrücklich wiederholten Nennung „in ipso comitatu“ vom Aussteller der Urkunde betont worden sein, dass es für das in der Urkunde weiterhin Aufgeführte zum Unterschied von dem vorher lediglich von der civitas Gesagten sich wiederum um Objekte aus dem ganzen Grafschaftsbereich handeln werde.

Dass zwar bei diesen Quadrarii und Quartani an die Möglichkeit gedacht werden muss, es seien dies durch besondere politische oder politisch-administrative oder rein soziale Einteilungsgründe zusammengefasste Bevölkerungsteile, versteht sich schon aus der Tatsache, dass in Chur die Quarten mit ausgesprochen politischen Funktionen bestanden [2]) und andererorten auch unter dem Namen Quadra politisch-administrative Gebilde auftreten [3]). Daneben aber glaube ich die Annahme stellen zu dürfen, dass es sich ebenso gut, wenn nicht wahrscheinlicher, in den Quadrarii um die Leute, welche auf den Quadern der Dorfschaften Güter innehatten, also um die „Cudreias“, die Quadergenossenschaften, gehandelt hatte, in den Quartani andererseits um diejenigen, welche mit Quarten ausgerüstet waren.

Auf eine systematische Abwägung dieser beiden Möglichkeiten gegeneinander kann nun freilich, wie schon gesagt, nicht eingetreten werden.

Ich möchte indes der Erörterung der kulturgeographischen Seite der Sache voran hier immerhin als ein Argument gegen die Annahme, die in Frage stehenden Bevölkerungskategorien hätten politischen Charakter gehabt, kurz den Umstand anführen, dass gleichzeitig und hernach, ausgenommen den Einzelfall in Chur, in dem fraglichen Gebiet kein Fall in der Literatur namhaft gemacht worden is oder aus den gedruckten Quellen sich nachweisen lässt, wo tatsächlich mit einem der beiden

[1]) Cod. dipl. I, Nr. 56.

[2]) Vergl. die p. 118 zitierte Literatur.

[3]) Herr Prof. Dr. J. Jud hatte die Freundlichkeit, mich auf einige Erwähnungen solcher Vorkommnisse im Gebiet des Kantons Tessin und anderer Gegenden südalpin italienischer Kultur aufmerksam zu machen. (Vergl. Boll. storico della Svizz. ital. XIX p. 167 und G. Rezasco, Dizion. del linguaggio ital. stor. ed amministrativo, p. 894).

Ausdrücke ein politisches Gebilde bezeichnet worden wäre, während anderseits Quadra sehr reichlich in der uns bekannten landwirtschaftlichen Bedeutung in der ganzen Folgezeit bis in die Gegenwart vorkommt und Quart, Quarten nicht nur im Untersuchungsgebiet, sondern auch andererorten in Graubünden jedenfalls als Flurname und zwar in Situationen sich erhalten hat, aus denen füglich die Analogie der Sache mit dem uns aus unserem Untersuchungsgebiet Bekannten geschlossen werden darf[1]).

Es seien hier, soweit der Raum es gestattet, noch ein paar Momente angeführt, welche meines Erachtens die Annahme bekräftigen, dass die Quadrarii die Eigentümer oder Betriebsinhaber der in den Quadern gelegenen Grundstücke und die Quartani die Inhaber von Quarten, von Parzellen von der Art der Gemeindelose waren. Ein recht beachtenswertes Indizium dafür sehe ich einmal in dem Nebeneinanderbestehen beider Ausdrücke in der zitierten Urkunde von 988. In den Feldfluren der Dörfer unseres Untersuchungsgebietes haben neben den Quadern, zum mindesten zur Zeit der romanischen Sprache, (also bis zum XV. Jahrhundert; verg. p. 149 Note 2), wie eben aus der Form des Namens hervorgeht, die Quarten als Güter- resp. Ackerlagen bestanden. Beweiskraft für das Bestehen von Quarten in der Dorfflur zur Zeit der in Rede stehenden Urkundenserie können allerdings nur Flurbezirke dieses Namens im nähern Umkreis der Wirtschaftszentren, der Dörfer des Gebietes, haben, da weiter entfernt liegende so benannte Gegenden ihren Namen zu einer Zeit bekommen haben können, die bereits dem spätern Mittelalter angehört oder gar in neuzeitliche Jahrhunderte fällt (vergl. hiezu weiter unten, p. 171). Flurnamen des Stammes Quart sind im Untersuchungsgebiet folgende nachweisbar: In Igis heute noch *Quartisch,* etwa 300 m südöstl. des Dorfes, in Zizers, ebenfalls heute noch erhalten, *Quarten,* westlich des Dorfes, am Fusse des Rheinbords (vergl. p. 24), in Trimmis, auch noch gebräuchlich, *Quarten,* westl. von Isla, am Fusse des Rheinbords gelegen; in Untervaz heisst einer der Giessen (vergl. p. 98) in der Rheinebene „Quartegiesse“ (vergl. Fig. 7); es werden also in seiner Nähe die *Quarten* gelegen haben und es ist denn auch in zwei Urkunden des XVI. Jahrhunderts von solchen in der Gegend die Rede[2]); sie mussten etwa halbwegs zwischen Baldschin (vergl. Fig. 7) und Friewis (der Gegend bei der Mündung der Cosenz in den Rhein) gelegen haben. Von diesen Flurnamenvorkommnissen kann allein das erste für die Bekräftigung unserer Annahme ohne Bedenken herangezogen werden: In solcher Nähe des Dorfes Igis wird die Erschliessung der Umgebung sicherlich schon im frühen Mittelalter angelangt sein. War aber für eine Gegend in diesem Bereiche ein Name Quartisch gegeben worden, eine zur Unterscheidung gewählte Ableitungsform von Quart, so darf angesichts der Geländeverhältnisse füglich geschlossen werden, dass in demselben dorfnahen Bereiche bereits eine Flurgegend mit dem Namen Quarten belegt gewesen sein wird. Eine weitere Stütze unserer Annahme sehe ich in der Fassung nicht nur der Urkunde von 988, sondern auch derjenigen von 960. Ich habe bereits darauf hingedeutet. Unmittelbar auf die Anführung der Quartani und Quadrarii folgt in beiden Urkunden der bekannte Passus von den Zinsländereien. Der Gedanke ist danach nicht von der Hand zu weisen, dass diese Einwohnerkategorien für ihren Boden dem Reichsoberhaupt als dessen

[1]) Wie weit die Gepflogenheit der Quartenausteilung verbreitet war, konnte nicht untersucht werden, da darüber die gedruckten Quellen weniges enthalten und die Materialien der ausserhalb des Untersuchungsgebietes liegenden bündnerischen Gemeindearchive hätten durchgangen werden müssen. Es konnte dies nur für die nächstgelegenen Gemeinden unternommen werden. Dass übrigens die gedruckten, hauptsächlich das Mittelalter beschlagenden Quellensammlungen wenige Nachweise des Vorkommens der Quartenausteilung bieten, erklärt sich aus dem Umstande, dass eben die Quarten ihrer Natur nach offenbar erst spät Privatgrundbesitz geworden sind, lange Zeit Sache der Allmeinde blieben und daher in den Güterverzeichnissen, den Verkaufs- und Tauschurkunden etc. keine oder nur spärliche Nennung erfuhren.

[2]) Urk. von 1541 und 1581, No. 16 und 40 Arch. Untervaz.

Obereigentümer zu Steuer verpflichtet waren und vielleicht zum Unterschied von den nicht im engern Dorfverband Wirtschaftenden, auf anderem Reichsboden Angesiedelten, hier eben unter dem Stichwort der von ihnen innegehabten Güterkategorien aufgeführt worden seien. Die terrae censuales wären dann eben zunächst einmal diese bestellten Gebiete der Quadern und der Quarten und sodann andere, auf dem dem König zinspflichtigen Grund und Boden zwecks Bestellung oder auch nur zwecks Weidenutzens in Angriff genommene, nicht im engern Dorfverband stehende Wirtschaftselemente, etwa entlegenere Rodungen im Walde.

Der Auslegung der in der in Rede stehenden Urkundenserie bestehenden Reihenfolge der Erwähnungen der fraglichen Elemente steht meines Erachtens keine Schwierigkeit im Wege, eine geringere auf jeden Fall, als sich für eine Erklärung dieses Umstandes auf Grund der andern Annahme (vergl. oben, p. 119) ergäbe. Freilich will damit nicht gesagt sein, dass der Sachverhalt sich ohne weiteres nachweisen liesse. Es bleiben vielmehr einige Eventualitäten nebeneinander, jede indes ohne Zwang sich bietend. Ich nenne diejenige kurz, welche mir zunächst zu liegen scheint: Zuerst erfolgte die Schenkung der Quadernzinse an das Bistum[1]), hernach auch die der Quarten- und Allmeindrodungszinse zu Berg und Tal und zwar, wie es den Anschein hat, vorerst nur in der dem Bischofsitz am nächsten gelegenen „centena et scultatia curiensis“, der Cent und dem Schultheissenamt Chur[2]) und schliesslich erfolgte mit der Bestätigung dieser bisherigen Schenkungen auch noch die Übertragung der betr. Elemente im übrigen Bereiche der Grafschaft Chur[3]).

Es erhebt sich nun hier nochmals die Frage nach der Grösse der Quarten oder besser der Bodenanteile der Quartani. Wir werden kaum fehl gehen, wenn wir annehmen, dass für diese Zeit die zur Austeilung kommenden Vierteile — wie ja das Wort besagt oder denn doch besagen kann — nicht Vierteile eines Bodenmasses gewesen seien, sondern vielmehr Vierteile eines Masses von Saatmenge. Es ist in den jüngsten Zeiten noch in gewissen Gegenden des Bündnerlandes üblich gewesen, die Grösse des Ackerstückes nach der darauf verwendeten Saatmenge zu bezeichnen[4]). Von solchen Viertelmassen kann dem Namen nach die neuzeitliche Quartane vielleicht auch das Quartal in Anschlag gebracht werden. Nehmen wir die neuzeitliche Grösse der Quartane (ca 0,08 hl) für die frühmittelalterliche Zeit als Rechnungsgrundlage an, so würden unter Voraussetzung einer seit dem Mittelalter bis in die jüngsten Jahrhunderte sich gleich bleibenden Ansaatdichte[5]) (in Graubünden im Mittel etwa 0,07 hl pro eine Are), die Quartenstücke einen ungefähren Umfang von etwas über eine Are gehabt haben. Nehmen wir als Saatmass, das Viertel (quartale) an, welches 4 Quartanen, etwas über 30 l hält, so würde die entsprechende Ansaatfläche 4—5 Aren betragen. Es fällt jedenfalls letzteres in die Grössen-

[1]) Urk. vom Jahre 951, Cod. dipl. I, Nr. 48.

[2]) Urk. vom Jahre 960, Cod. dipl. I, Nr. 56. Über die Cent Chur vergl. oben p. 87.

[3]) Urk. vom Jahre 988, Cod. dipl. I, Nr. 69.

[4]) Man vergleiche die verschiedenen Arbeiten zur Landeskunde von Graubünden im Neuen Sammler, sodann die frühesten St. Galler-Urkunden, das Testament des Bischofs Tello, dann auch die von Rob. Durrer, l. c. gebrachten Urkunden und seine dazu gemachten Ausführungen.

[5]) Vergl. die soeben genannten landeskundlichen Arbeiten im N. Sammler an zahlreichen Stellen.

klassen der heutigen Gemeindelose. Nehmen wir, in Anbetracht der vielleicht etwas kleineren Scheffel jener Zeiten eine kleinere Grösse für die Quarte, so würde der Quartenanteil entsprechend kleiner gewesen sein.

Das bisher Gesagte zusammenfassend und einiges noch ergänzend, lässt in knapper Übersicht über die landwirtschaftlichen Grundbesitzverhältnisse des im vorliegenden Teile der Arbeit behandelten Zeitabschnittes etwa folgendes sich sagen:

Es bestanden spätestens seit der Hochfeudalzeit, allem Anschein nach aber bereits um das X. Jahrhundert, als dorfnächste Ackerbaueinschläge die *Quadern*. Die ersten sicheren Aufschlüsse über die in diesen Schlägen herrschende Grundbesitz- resp. Betriebsverteilung finden sich in den Urkunden der späteren mittelalterlichen Jahrhunderte. Die Art der Grenzangaben und andere Anzeichen lassen schliessen, dass diese Flurbezirke nach Art der Gewanne in reihenweise angeordnete Betriebs- resp. Besitzeinheiten aufgelöst waren. Die Grösse dieser Einheiten schwankte. Es hat immerhin den Anschein, dass gegen die frühern Zeiten der urkundlich belegten mittelalterlichen Vergangenheit des Untersuchungsgebietes die Fläche dieser in den Quadern oder analogen Flurbezirken liegenden Stücke grösser ist, das in überwiegendem Masse Vertretene die Juchart war. Seit der Hochfeudalzeit treten dann kleinere Parzellengrössen weit häufiger unter den einschlägigen Angaben auf. Aus diesen und einigen verwandten Daten scheint mir als wahrscheinlich hervorzugehen, dass die Grundstücke dieser Flurbezirke gegen Ende des Mittelalters zumeist Erblehenbesitz geworden und der Erbteilung anheimgefallen sind[1]).

Neben dem Ackerbaubetrieb in den Quadern bestand aber solcher auch, wenn nicht aller Anschein trügt, bereits zur Zeit des frühesten Auftretens der Quadern auch in den sog. *Quarten*. Diese waren, jedenfalls ihrem Ursprung nach, kleine Parzellen von der Art der später unter dem Namen Lose auftretenden, sowohl nach Grösse als auch nach Betriebsbestimmung. Es scheint, dass auch ihre Rechtsnatur derjenigen der Gemeindelose, wenigstens anfänglich, gleich gekommen ist. Sie waren, das ist jedenfalls für einige Fälle sicher zu erweisen, an die Einwohnerschaft oder gewisse Teile derselben ausgeteilte Allmeindparzellen, die nach bestimmter Zeit oder nach Bedürfnis von der Gemeinde wieder ihrer ehemaligen Betriebs- und Rechtsnatur zugeführt werden konnten, der Nutzung als Allmeinde[2]). Dann aber ist auch erwiesen, dass sie, sei es schon bei der Austeilung oder denn im Laufe der Zeit, in Privatbesitz übergegangen sind[3]).

[1]) Über die der allgemeinen feudalen Wirtschaftsgeschichte angehörende Entwicklung des Erblehenbesitzes, vergl. besonders Fr. v. Wyss, Studien zu einer Geschichte der Leibeigenschaft in der deutschen Ostschweiz.

[2]) Vergl. hierzu Urk. von 1629, Arch. Trimmis, Nr. 48.

[3]) So findet im Jahre 1615 zu Zizers die Verteilung eines Allmeindkomplexes zu „eigentümlichen“ Gütern statt (Urk. No. 114, Arch. Zizers). Heute sind die meisten der als Quarten bezeichneten Flurbezirke des Gebietes Privateigentum.

Ob die *Gemeindelose*, die unter diesem Namen als „Löser" im Jahre 1555 zum ersten Mal Erwähnung finden, tatsächlich das System der Quarten, unter deutschem, ihren Verteilungsmodus bezeichnenden Namen[1]) fortgesetzt haben, oder ob sie eine vielleicht aus veränderten Verhältnissen geborene Einrichtung von etwas anderer Natur gewesen, wage ich an Hand des mir vorliegenden Materiales nicht zu entscheiden, möchte aber die Vermutung aussprechen, dass das letztere der Fall gewesen, dass jedenfalls der Natur der Löser ein Übergang in Privatbesitz ursprünglich nicht zugedacht war.

Neben der von der Gemeinde angeordneten Austeilung von Allmeindparzellen in Form von Losen oder Quarten war auch im Untersuchungsgebiet üblich die *Urbarisierung von Allmeindstücken seitens Einzelner* auf eigene Faust. Die so gewonnenen Stücke stehen dem Betreffenden eine Reihe von Jahren zur persönlichen Nutzung zu, um hernach wieder an die Gemeinde zurückzufallen. Diese Gepflogenheit ist bekanntlich von weitester Verbreitung. Sie tritt im Untersuchungsgebiet in verschiedenen Formen auf. Je nach Umständen haben die Gemeinden auch verschieden dazu sich eingestellt. So erlassen 1554 die Gemeinden Igis und Zizers ein Verbot, dass weder Nachbar (Gemeindebürger) noch Hintersässe (in der Gemeinde Niedergelassener, ihrem Wirtschaftsverband nicht Angehöriger) in den gemeinschaftlichen Allmeinden Güter einzäunen oder Schneckenstände errichten dürfe, da dadurch der Weidenutzen verkürzt werde[2]). Mit der Zeit wird auch im Untersuchungsgebiet über diesen althergebrachten Rechten an der Allmeinde der bekannte Kampf zwischen den daran verschieden interessierten wirtschaftsozialen Schichten schärfere Formen angenommen haben und zu zeitgemässerer Fassung oder Neuformulierung der hergebrachten Gewohnheiten gedrängt haben. So bestimmt die Gemeinde Untervaz zugunsten der ärmeren Gemeindeglieder, dass die Reichen nicht in die besten Böden der Allmeinde säen sollen[3]).

Von diesem Zusammenhange aus müssen als Gegenstücke zur Wirtschaft im Dorfverbande noch zwei prägnante Momente der heutigen wirtschaftlichen Differenzierung des Untersuchungsgebietes eine ganz kurze Erwähnung finden, einmal das Bestehen jener charakteristischen geschlossenen Grossgüter feudaler Herkunft, welche wir bereits im zweiten Teile angeführt haben, und sodann das Auftreten der bäuerlichen Einzelhof- oder Einzelhofgruppensiedelung.

Den ersten Punkt, die *geschlossenen Grossgüter* betreffend halten wir uns aus Gründen des Raumes an *eines* derselben, das bedeutendste, die *Molinära*. Die übrigen sind zwar nicht völlig gleicherweise, aber doch in ähnlichem feudalem Prozess geworden.

---

[1]) Über die sprachliche Germanisierung des Untersuchungsgebietes vergl. p. 149.

[2]) Urk. No. 80, Arch. Zizers.

[3]) S. Plattner, Aus dem alten Gemeinbuch von Untervaz.

Den ersten verwendbaren Beleg bringt eine Urkunde vom Jahre 1275 [1]). Dann tritt die Molinära auch auf in dem schon oft erwähnten bischöflichen Einkünfterodel vom Schlusse des XIII. Jahrhunderts. Es werden folgende Abgaben aufgezählt [2]): I lib. m. in caseo. Item X. sol. m. in tritico. Item II. sol. m. in porcis. Item XX. mod. in grano et I. edum et L oua.

Hernach findet der Hof häufige Erwähnung bis zur Gegenwart. Entscheidend für seine heutige Stellung ist der Umstand, dass er vom Bistum wohl nie zu Erblehen vergeben worden ist oder denn — was zwar unwahrscheinlich ist — wenn dies doch, wenigstens zeitweise der Fall gewesen wäre, dass offenbar Bestimmungen bestanden haben mussten, die eine Erbteilung des Hofes unmöglich gemacht haben. Das Gut blieb stets als Eigenwirtschaft zur vollen Verfügung des Bistums.

Was nun das Auftreten der *bäuerlichen Einzelhöfe* im Untersuchungsgebiet betrifft, so werden wir auf manches noch im Kapitel Kolonisationsgang zu sprechen kommen können. Was aber hier zu streifen ist, das ist der eigenartige Charakter dieser Siedelungs- resp. Wirtschaftsweise hinsichtlich ihrer Grundbesitzverhältnisse. Herkommen und Regel war in den frühesten Zeiten unseres Gebietes ohne allen Zweifel die Ansiedelung im Dorf, die Wirtschaft im geschlossenen Dorfverband. Die genügenden Beweise hiefür liefert schon die wirtschaftspolitische Stärke dieser Dorfverbände gegenüber dem Einzelsiedelungskomplex.

Die früheste sichere Erwähnung solcher bäuerlicher Einzelwirtschaften findet sich wiederum im bischöflichen Einkünfterodel vom Ende des XIII. Jahrhunderts, dann, besonders vom Ende des XV. Jahrhunderts an, mehren sich solche Erwähnungen in einem Masse, dass wir über die Verbreitung dieses Wirtschafts- und Siedelungstypes jener Zeit ziemlich vollständigen Aufschluss bekommen dürften. Diese Verbreitung hat sich offenbar seit der Wende des Mittelalters etwa auf den Bereich des heutigen Einzelhofgebietes erstreckt.

Die Tatsache des Auftretens und der Verbreitung dieser Wirtschaftsform an und für sich ist Gegenstand späterer Ausführungen. Hier soll lediglich festgestellt werden, was über die Grundbesitzverhältnisse derselben sich sagen lässt. Es ist folgendes: Es kann aus dem heute in Druck vorliegenden Urkundenmaterial für die ersten Zeiten ihres Auftretens im Untersuchungsgebiet von diesen Wirtschaftselementen auch nicht in einem einzigen Falle mit Sicherheit festgestellt werden, ob zu einem Betriebe von vorneherein ein abgerundetes Wirtschaftsareal gehörte. Dagegen finden sich aus der Zeit ihres ersten Auftretens und durch die ganze Folgezeit hindurch sichere Anzeichen dafür, dass auf diesen Höfen die Erbteilung und die Zerschneidung der Wirtschaftsflächen in deren Folge bestanden hat analogerweise wie im Dorfverband. Ich muss, da ohne einen längeren Kommentar keiner derselben verständlich wäre, auf die Anführung dieser Belege verzichten, möchte aber aus dem benachbarten Gebiete am St. Margrethenberg ein Muster für den gelegentlich extremen Grad anführen, welchen diese Teilung bereits kurze Zeit nach dem ersten urkundlichen Auftreten dieser Wirtschaftsform angenommen hat: Jörg Mesner gibt 1481 das von seinem Vater ererbte Gut am St. Margrethenberg nebst dem dazu gehörigen Sechsteil an Haus, Hofstatt, Stadel und ganzer Hofraite dem Heini Schedler zu kaufen (Regesten Pfäfers, No. 710). Dieses Sechsteil an Gebäulichkeiten und Hofraite wird wie der Anteil des Jörg Mesner an dem betr. Gut der Teilungsrest einer ehemaligen Wirtschaftseinheit gewesen sein.

[1]) „Curtem de molnera cum eius pertinentiis absque hominibus" verleiht Bischof Conrad von Chur dem Freiherrn Walter von Vaz zu Leiblehen. (Cod. dipl. I, Nr. 277).

[2]) Eine Umrechnung dieser Abgaben in modernes Mass scheint mir für jene Zeit auf Grund der vorhandenen Hilfsmittel nicht zuverlässig genug.

Eine Notiz methodischer Art noch mag hier am Platze sein: Es ist, wenn wir streng sein wollen und nicht die Verhältnisse, wie wir sie heute vor uns haben, bei der Interpretation unterschieben wollen, jedenfalls für die mittelalterlichen Erwähnungen nicht möglich, mit Sicherheit jeweilen zu unterscheiden, ob wir es bei der Erwähnung eines Hofes, einer Curia oder einer curtis mit einer Einzahl oder Mehrzahl von daselbst eingerichteten Wirtschaftsbetrieben zu tun haben.

VII. Die Siedelung.

Zunächst ist hier zu erinnern an das in der Einleitung über die Anlage unseres Versuches Gesagte. Wir haben im zweiten Teile für sich allein die beiden Siedelungsgründungen der Moderne, der Zeit nach der Mitte des XIX. Jahrhunderts, Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik erörtert und den übrigen Siedelungskreis des Untersuchungsgebietes, der bis auf vollkommen belanglose Einzelheiten auf Gründungen der im vorliegenden Teile behandelten Zeit, vor der Mitte des XIX. Jahrhunderts, beruht, geeigneterweise einer Besprechung an dieser Stelle, im nächsten Zusammenhange mit der Behandlung der übrigen kulturgeographischen Erscheinungen seiner Zeit vorbehalten. Es versteht sich nun dabei von selbst, dass wir die Behandlung dieses vormodern bedingten Siedelungskreises nicht ausschliesslich auf den Zeitraum beschränken können, dem er Dasein und Form zur Hauptsache verdankt. Wir verfolgen ihn vielmehr in seinem Bestande bis auf unsere Tage, wo uns ja auch unter den in der Einleitung genannten Umständen der dokumentarischen und kartographischen Überlieferung erst ein tieferer Einblick in das Wesen dieser Siedelung gewährt ist, indem wir sie, wenn ja auch nicht in ihrem ältesten, so doch grösstenteils noch in ihren vormodernen Formen vor Augen haben. Das, was im Folgenden versucht werden soll, ist denn auch zur Hauptsache eine Skizze dessen, was wir noch als Wirklichkeit beobachten können und daran soll, soweit es die dürftigen Quellen und die geographische Fragestellung möglich machen, eine kurze Charakteristik des Wesens, der Herkunft und der Bedingtheit dieser Siedelung angeknüpft werden.

Als grosser Zug sei hier der Behandlung des Lokalen und Einzelnen vorangestellt: erstens, dass bis in die jüngsten Jahrzehnte die Anschwemmungsebene des Rheins gänzlich unbewohnt [1]), die Schuttfläche der Lanquart fast gänzlich siedelungsleer gewesen ist und zweitens, dass in der noch übrigen der drei Rheintalsohlenlandschaften, dem Gebiet der Rüfeschuttkegel, der weitaus überwiegende Teil der Bevölkerung des Untersuchungsgebietes angesiedelt ist. Die Ursachen liegen klar. Im einen Falle ist es ganz unmittelbar die Natur, welche entscheidet, die Wasserkalamität in allen ihren oben (p. 24 ff.) geschilderten Formen, im zweiten Falle sind primäre und sekundäre Wirkung vereint, die Wirtschaft einerseits hatte ihr Schwergewicht — jedenfalls zur Zeit der Siedelungsanfänge — hier, in der Rüfeschuttkegellandschaft und an den untersten Lagen der Hänge, und die Natur andererseits bietet für die Ansiedelung im geschlossenen Verband jedenfalls nirgends so reichliche Gelegenheit, wie eben in dieser Landschaft.

Wenn nun im Folgenden zunächst die Dörfer der Talsohle auf ihre Natur als Siedelungen untersucht werden sollen, so ergibt sich dieses Vorgehen naheliegender-

[1]) Die unterste Mühle an der Cosenz (die beiden Gebäude an der Cosenz hart vor deren Eintritt in den Rheinsandbereich; [vergl. Top. A. und Fig. 7]), liegt freilich nur auf einer ganz niedern, sekundär von der Cosenz oder vom Rhein gebildeten Schuttbarre, so dass sie von den Rheinüberschwemmungen gelegentlich wohl eingeschlossen war, bis auf den Ausweg über den Berghang (vergl. Urk. No. 29 Arch. Untervaz.

weise aus der Übereinstimmung der wirtschaftlichen und sozialen Bedingtheit dieser Siedelungen und sodann aus deren gemeinsamen Lage in der Rüfeschuttkegellandschaft.

Zu erinnern ist der Leser nochmals, dass er im Rahmen des vorliegenden Versuches keine Erörterungen erwarten darf über die Faktoren, welche zu der charakteristischen Geschlossenheit dieser Dörfer geführt haben. Die Untersuchung hätte mit solchen Erörterungen Probleme aufzurollen, die weit über der urkundlichen Zeit zurückliegen und nur auf breitester Basis mit einigem Nutzen unternommen werden können. Wir werden also die Zeit der urkundlichen Überlieferung auch in diesem Kapitel nicht überschreiten.

Auf einen entscheidenden Zug schliesslich muss hier noch aufmerksam gemacht werden. In den Döfern irgendwelche vollständige Verkörperung der Kolonisations- und Besiedelungsvorgänge seit Beginn der urkundlich überlieferten Zeit suchen zu wollen, wäre müssig. Ganz abgesehen von den Veränderungen, welche die Wasserschäden gebracht haben dürften, sind diese Dörfer immer und immer wieder von Bränden heimgesucht worden. Wenn diese ja auch die Verteilung und Anordnung des gesamten Siedelungskörpers nicht allzusehr verschoben haben, so brachten sie doch Veränderungen der Anlage im Einzelnen mit sich, die jeden Versuch, die Zusammenhänge von Besiedelungs- und Kolonisationsvorgang einigermassen vollständig nachzuweisen – jedenfalls für die mittelalterlichen Zeiten der historischen Vergangenheit — unmöglich machen.

Trimmis [1]. Hier sind die Momente, welche bei der Gründung der Siedelung den Ausschlag gegeben haben, klar ersichtlich. Die Trimmiser Dorfrüfe hat von allen Rüfen des Untersuchungsgebietes das grösste Einzugsgebiet, neben der Cosenz die grösste Wasserführung. Sie ist aber gerade wegen dieser ihrer Natur ein Anlass gewesen, dass das Dorf nicht weiter unten auf ihrem Schuttkegel angelegt worden ist, sondern eben zu alleroberst an der Spitze desselben, wo die Gefahr einer Verschüttung bei Hochwasser jedenfalls geringer ist als etwa am Unterlauf des Wassers, (vergl. p. 28). Dann aber auch war beim Austritt der Rüfe aus dem Berghang das Wasser für die Mühlen — wenn zur Zeit der Gründung an solche schon gedacht worden ist — leichter und in seiner grösseren Kraft zu fassen und schliesslich mochte auch die warme Lage am Bergfuss eingeladen haben und vielleicht auch schon die nahe Verbindung mit den Terassen von Valtanna, von Says und von Talein.

In den oben (p. 115) schon herangezogenen Urkunden aus karolingischer Zeit tritt der vicus Tremune auf und St. Carpophorus, die westliche seiner beiden Kirchen. Sechs Jahrhunderte später werden in den Domkapitelurbarien wieder ein paar Einzelheiten aus dem Dorf genannt: Unter der Kirche St. Leonhard, am Kirchweg, ein Haus und eine Hofstatt in dessen Nähe, daran Äcker, dann *Quadruvi* und gleich auch als Besitzer eines Ackers in der Nähe eine Familie von Quadruvi [2]. Gadruvi (von quadruviu

[1]) Vergl. hierzu Top. A. Bl. 415.

[2]) Die Stelle (Cap. Urb., p. 53) lautet: „Item sub ecclesiam S. Leonhardi prope viam qua itur ad ipsam ecclesiam I ager contingit a duobus lateribus vie ante domum Johannis dicti de Sub via de Trimus. Item sub via prope domum predicti Johannis I solamen . . . . Item sun Quadruvi I schzivaira agri dictorum de Quadruvi“. Die St. Leonhardskirche ist die obere, östliche, gewöhnlich St. Emerita genannte Kirche. Es befand sich in der Kirche neben dem sonst namengebenden Hochaltar der heil. Emerita noch ein Seitenaltar des heil. Leonhard. (Vergl. P. Ant. Furger, Trimons, Geschichte und Sagen der Gemeinden Trimmis und Says.)

Kreuzweg, im romanischen Sprachgebiet häufiger Lokalname[1]) heisst heute noch eine Häusergruppe ob der Kirche St. Carpophorus (etwas über der Ziffer 8 der Höhenquote 648 auf dem Top. A.), von wo die Wege sich verzweigen, gegen W der Churerweg, gegen N der Weg um den Westrand der obern Quader, gegen S der Weg nach der Allmeinde und gegen O die „Ober Gass", die zunächst der obern Quader entlang und dann am St. Emerita Kirchlein vorbei unter dem Burgfelsen hinweg zur untern Mühle über die Rüfebrücke und von dort ins Unterdorf und anderseits in die Strasse nach Says führt.

Wir werden auf Grund unserer Urkunde annehmen dürfen, dass das Oberdorf im wesentlichen Grundriss — jedenfalls in seinen südöstlichen Teilen — damals schon wie heute bestanden habe. Vom Unterdorf, rechts der Rüfe, schweigen die mittelalterlichen Quellen. Es ist geschlossener gebaut als das Oberdorf, das um die Quader sich zieht (vergl. p. 102). Im Unterdorf stehen von den markantesten Häusern des Untersuchungsgebietes, standfest, aus dicken, weissgetünchten Mauern bis zum First. Ein paar währschafte Einfahrten unter dem ersten Stock hindurch zum Ökonomietrakt sind zu sehen, die kraftvollen Bogen, wie alles Gemäuer, aus rohen Bruchsteinen und Geschiebe der Tobel und Rüfen, zwei Meter und mehr gespannnt.

Von den Trimmiser Mühlen vernehmen wir aus den Dokumenten des Mittelalters und der frühern Neuzeit nichts. Heute stehen ihrer noch zwei daselbst, die an der Brücke schon genannte und die Obermühle, bereits im Eingang in die Rüfetobelschlucht auf der „Mühlewies", die dort sich hineinzieht. Etwa zweihundert Meter weiter unten an der Rüfe findet sich heute noch der Lokalname *Malinis*. Wenn er nicht lediglich eine zu einer Mühle gehörende Gerechtsame bezeichnet hat, so würde er dann jedenfalls beweisen, dass zur Zeit der romanischen Sprache daselbst eine Mühle gestanden hätte[2]). Wir hätten damit wohl einen der vielen Fälle vor uns, wo die Wasserkraftnutzung zur Erstreckung der Siedelung längs der Wasserläufe beigetragen hat, indem Gefälls- und Wassermengenökonomie zunächst die einzelnen Kraftanlagen zum Auseinanderrücken zwangen und letztere denn ihrerseits vermöge ihrer Bedeutung im Wirtschaftsbetriebe der Siedelung eben diese an sich zogen. Ein recht reizvoller Zug wäre bei Zutreffen dieser Annahme einer Mühle bei Malinis, wie Strasse und Siedelung zwischen der oberen und der unteren Quader auf dem kürzesten Wege von der SW-Partie des Oberdorfes zu dieser Mühle sich gezogen hatte.

Untervaz[3]). Untervaz ist weitaus das grösste unserer Dörfer. Mit seinen 204 Häusern lässt es auch das ihm mit 161 Häusern am nächsten kommende Zizers noch um einen Fünftel zurück. Dabei rückt freilich das

[1]) Mittg. Herr Prof. Dr J. Jud.
[2]) Mittg. Herr Prof. Dr. J. Jud.
[3]) Vergl. hierzu Fig. 7.

gesamte Baubild einen Grad ins Kleinere und Nüchterne hinunter. Die eindrucksvollen Wohnbauten, wie sie die andern Taldörfer durchsetzen, sind hier selten. Der Plan der Dorfanlage ist klar in der Natur gegeben. Radial führen neben dem Bach, von der obersten Brücke, aus dem innersten Winkel der Schuttfacette „die hinder“ und „die vorder Gass“

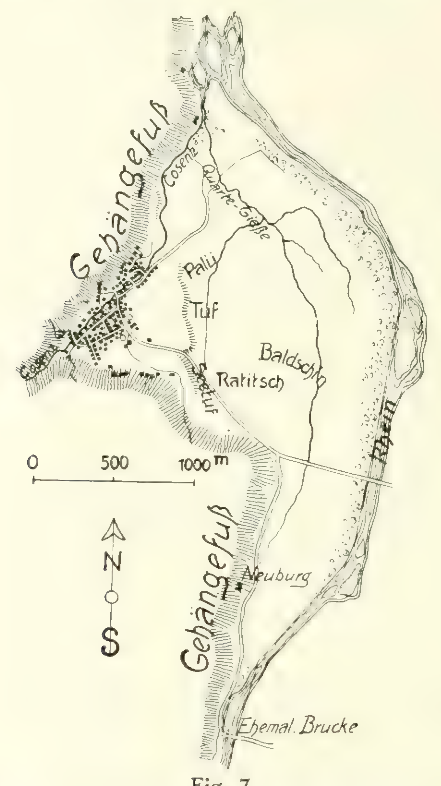


Fig. 7
Nach den Erhebungen des Verfassers und für die Zwecke der vorliegenden Arbeit modifizierte Skizze aus der Siegfriedkarte. Die Stelle der ehemaligen Brücke nach der Dufourkarte (1 : 100 000), Nachträge 1866, auf der diese Brücke noch eingezeichnet ist. (Vergl. hiezu p. 127 f.).

heraus, durch drei Quergassen verbunden. Zu unterst setzen sie rechtwinklig an einer Strasse ab, die hinter der untersten Häuserreihe den Schuttkegel quert, von der „Sala“ — dem ehemaligen Herrenhof — an der Cosenz zwischen den beiden Kirchen hindurch in die Kirchgasse und durch den „Stotz“, einen offenbar durch einen ehemaligen Cosenzlauf gebildeten Einschnitt im Schuttkegelrand, hinunter auf die Rheinebene. Es sind also in ganz ausgezeichneter Weise die Richtlinien der Natur befolgt: Entscheidend in der Gesamtanlage ist der Kreissektor der Schuttfacette, der aus der Rheinebene her in die steilwangige Nische sich zieht. Aus deren hinterstem

Winkel steigen die beiden Wege nach den „Bergen" links und rechts über der Cosenzschlucht hinan. Die vorder und die hinder Gass sammeln den Verkehr und die Viehauffahrt nach der einen Wirtschaftshälfte des Dorfes, nach dem Berghang. Offenkundig ziehen die beiden Gassen den vom Wasser vorgezeichneten Linien nach, die eine neben dem heutigen, die andere sicherlich in einem ehemaligen Bett der Cosenz. Sie münden in die Rheinebene aus durch die Einschnitte, welche diese Wasserläufe in den Rand des Schuttkegels geschnitten haben, die eine, wie soeben erwähnt, hinunter durch den Stotz, die andere neben der Cosenz, bei „Gravis". Gravis ist zu deutsch Geschiebe, Sand [1]). Diesen „Sand" hat die Cosenz bei ihrem Austritt aus dem primär von ihr gebildeten Schuttkegel sekundär aufgeschüttet (vergl. p. 26). Ein Ausleger des Dorfes, das „Unterdorf", hat darauf sich entwickelt. Vielleicht ging einmal bei diesem Vorstoss der Siedelung, um das hier kräftigere Gefälle der Cosenz auszunützen, die Mühle von Gravis, die dritte an der Cosenz, voran. Die vierte, unterste der vier Untervazermühlen [2]) die urkundlich im Jahr 1289 schon erwähnte Friewiesermühle [3]), steht an dem Zusammenfluss der Cosenz und des sog. „Quartegiessens", hart ob der Mündung in den Rhein. Sie hat auf einer, sei es von der Cosenz, sei es vom Rhein gebildeten Schuttbarre Posten gefasst. Allerdings hat sie wohl oft bei grösseren Hochwassern zu kämpfen gehabt [4]).

Schliesslich sei noch hingewiesen auf eine kleine, aber sehr vielsagende Einseitigkeit in der Situation des Dorfes. Am Fusse der südlichen Nischenleibung, bei „Guflis", stehen nur ein paar Häuschen am Hang, sonst biegt dort das Dorf ein, aus dem Schatten des südlichen Nischenhanges heraus. Beim Unterdorf hingegen und weiter der Cosenz hinauf, an der Sonnenseite, drängt sich die Siedelung eng hinein zwischen den Bach und die Berghalde und an dieser hinauf. Da ist „Vial", die ehemalige Vazer Weinlage, die wir kennen gelernt haben (p. 116) und im „Töbeli", einer kleinen Bucht am Hang, stehen denn auch noch die letzten Reste der Vazer Weinberge.

Zizers und *Igis*. Beide ganz anders gelegen als Vaz und Trimmis, allseitig offen, mitten auf dem grössten Kreis ihrer Rüfeschuttkegel, weit vom Berghang entfernt, beide nahe am Rande des Rheinbords, des Gefällsabbruches der Schutthalde zur Rheinebene, Zizers zum Teil unmittelbar an dieser Linie gelegen. Die beiden Siedelungen stellen schwierige Fragen. Zunächst die Rüfen: Beide können schlimm sein und haben es schon bewiesen. Zizers hatte einmal, um Eventualitäten vorzubeugen, seinen Bannwald, das „Bannholz", heute so genannt eine völlig waldlose Gegend ob dem Dorf (etwa

[1]) Von grava. Im rom. Gebiet häufiger F. N. (Mitt. Herr Prof. Dr. J. Jud). Vergl. auch die Wörterbücher.

[2]) Von diesen vier Mühlen sind heute (1918) noch drei im Betriebe (Mitt. Herr Gemeindeschreiber Wolf).

[3]) Cod. dipl. II, No. 84.

[4]) Vergl. Urk. No. 29 vom Jahre 1571, Arch. Untervaz.

300 m südl. Wort Zizers auf dem Top. A) und Igis hatte wenigstens rechts vom Austritt seiner Rüfe aus dem Hang das „Birchholz“ stehen lassen. Heute sind diese beiden Waldungen verschwunden. Diese ehemalige Existenz eines Bannwaldes an genannter Stelle ist bedeutsam genug. Man war sich der Gefahr bewusst und man wird bei dessen Entfernung seine Bedenken gehabt haben.

Wenn im Folgenden die Momente in Erwägung gezogen werden sollen, welche zu einer Gründung der Siedelungen an deren heutigen Stelle bewogen haben konnten, so sei dem voran ausdrücklich festgelegt, dass wir, wenn eine Gründung im Dorfverband von vorneherein ja das Wahrscheinlichere ist, bei allem die Möglichkeit vorzubehalten haben, dass der Kern der Gründung ein Siedelungselement gewesen sein konnte, für dessen Anlage ganz andere Momente bestimmend gewesen sein konnten als die Absicht einer Dorfgründung.

Was nun begreiflicherweise auf alle Fälle zunächst sich aufdrängen wird, ist der Gedanke, dass es die Strasse gewesen, welche den Anlass zur Ansiedelung für beide Dörfer gebildet hatte. Wir haben kein anderes Argument dafür, als eben die in der Sache selbst begründete Erwägung; es ist indes die Möglichkeit offen zu lassen, dass ein Anfang vorhanden war, ehe ein Verkehrsweg im strengern Sinne existierte. Das aber wird kaum zu bestreiten sein, dass, wenn schon die Strasse im Mittelalter die Passage an der Peripherie des Rüfekegels nicht gescheut hat, dann die frühern Wege allfällig daselbst bereits bestehende Siedelungen berührt haben werden. Wir kommen kurz im Kapitel Verkehr nochmals auf diesen Punkt zurück. Jedenfalls steht fest, dass bereits zu Zeiten Campells Zizers aufgefallen ist durch seine Eigenart als Strassendorf [1]).

Igis neigt ebenfalls zu Strassendorfnatur. Vielleicht hatte es früher diesen Charakter noch ausgeprägter. Als dann aber, wie wir noch sehen werden, der Durchgangsverkehr nicht mehr über die „Schlossbrücke“ an der Lanquartklus, sondern über die „Obere Brücke“ beim heutigen Lanquart führte, da mochte sich der Plan von Igis etwas in der Richtung der Strasse dahin verzogen haben.

Von Momenten, welche ausserdem bei der Gründung der beiden Siedelungen von bedeutenderem Einfluss gewesen sein konnten, mag etwa folgendes noch angeführt werden. Zunächst einmal die klimatische Situation. Wenn Trimmis und Molinära an den Bergfuss gerückt sind, so überwog dort jedenfalls der klimatische Vorteil dieser Lage deren Nachteile. Die lange Morgenbeschattung wird dort wettgemacht durch den Umstand, dass dort der Bergfuss weit in die Ebene vortritt, die Rüfeschutthalden dort keine beträchtlichere Höhe erreichen, Windschutz und Wärmespeicherung daselbst, wie bereits (p. 28) ausgeführt, recht ansehnlich sind. Eine Siede-

[1]) Campell schreibt in seiner Topographie (Quellen z. Schw. Gesch. VII p. 69), Zizers sei „amplissimus . . . et ad viam regiam longissimus . . . pagus“.

lung auf der Schutthalde von Igis-Zizers hätte hingegen, wenn sie am Gehängefuss sich hätte einrichten wollen, schon auf eine Höhe von nahezu 800 m steigen müssen, während Trimmis 650 m und die Molinära nur 600 m hoch liegen (man vergl. die Profile, Fig. 1). Und dann herrscht an den betr. Stellen am obern Saum des Igiser und des Zizerser Rüfeschuttkegels neben einer aus naheliegenden Gründen des Reliefs offenbar längeren Vormittagsbeschattung eine in kritischen Zeiten gegebenenfalles fatale Wendung der Exposition gegen den nördlichen Quadranten. Gerade diese nicht sehr günstige Exposition der gesamten Rüfeschuttkegelgegend konnte Veranlassung gewesen sein, diese Exposition durch ein Abrücken der Siedelung in die grösste mögliche Tiefenlage zu kompensieren. Sodann konnte bei der Ortswahl von Einfluss gewesen sein das besonders für die Viehtränke wohl in Betracht gekommene Ausquellen von Grundwasser am Anriss des Rüfeschuttkegelfusses durch den Rhein (vergl. hiezu das bereits p. 99 Erörterte). Und schliesslich sei hier noch ein Punkt aus dem Kapitel Verkehr vorweg genommen: In einer Urkunde vom Jahre 1545 wird in Zizers oder Igis angeführt eine Flurgegend „zum Scheff“ [1]). Nicht unwahrscheinlich also ist, dass da noch im Mittelalter ein Arm des Rheins unter dem „Rheinbord“ (vergl. p. 24 Note 3) vorbeifloss und eine Anlegestelle für die Schiffe daselbst bestand.

Den Plan- und Baucharakter dieser beiden Dörfer betreffend ist hier nun noch eine Erscheinung zu erörtern, die zwar allen Dörfern der Talsohle eigen ist, die aber hier, in Igis und in Zizers und ganz besonders ausgeprägt in letzterem Orte auftritt. Die Wohngebäude sind fast durchwegs zusammengebaut und bilden in geschlossenen Reihen die Strassenfront. Ställe und Scheunen fehlen dazwischen fast gänzlich und sind zumeist hinter den Wohngebäuden angeordnet. Und sodann — eine in der Natur dieser Anlage und überhaupt in der Geschlossenheit des Dorfplanes begründete Erscheinung — da und dort ist es bei Wirtschaftsvergrösserungen und bei Erbteilungen in den Ökonomietrakten zu einer ganz bedenklichen Zusammenpferchung und Betriebsverquickung gekommen. Fig. 8 gibt, um weitere textliche Ausführungen entbehrlich zu machen, einen Ausschnitt aus dem Dorf Zizers wieder, der diesen Zug des Siedelungswesens in einem recht bezeichnendem Masse an sich trägt. Die dargestellte Dorfpartie, die sog. Vorburg in der südlichen Dorfhälfte ist im Jahre 1897 einer Feuersbrunst zum Opfer gefallen. Die Neubauten wurden nach einem vom kant. Bauamt erstellten Plane ausgeführt, wobei vor allem die Besitzverteilung vereinfacht wurde, so dass jeweilen Haus und Ökonomietrakt beisammen waren. Diese Neuordnung ist dabei freilich, wie es eben in der Richtung jener Zeit gelegen hat, siedelungsästhetisch unbefriedigend ausgefallen, wie schon der in Fig. 9 dargestellte Grundriss verraten dürfte.

---

[1]) Urk. Nr. 61, Arch. Zizers. Das Gut (ein Acker) war Lehen der Veste Fridau in Zizers.

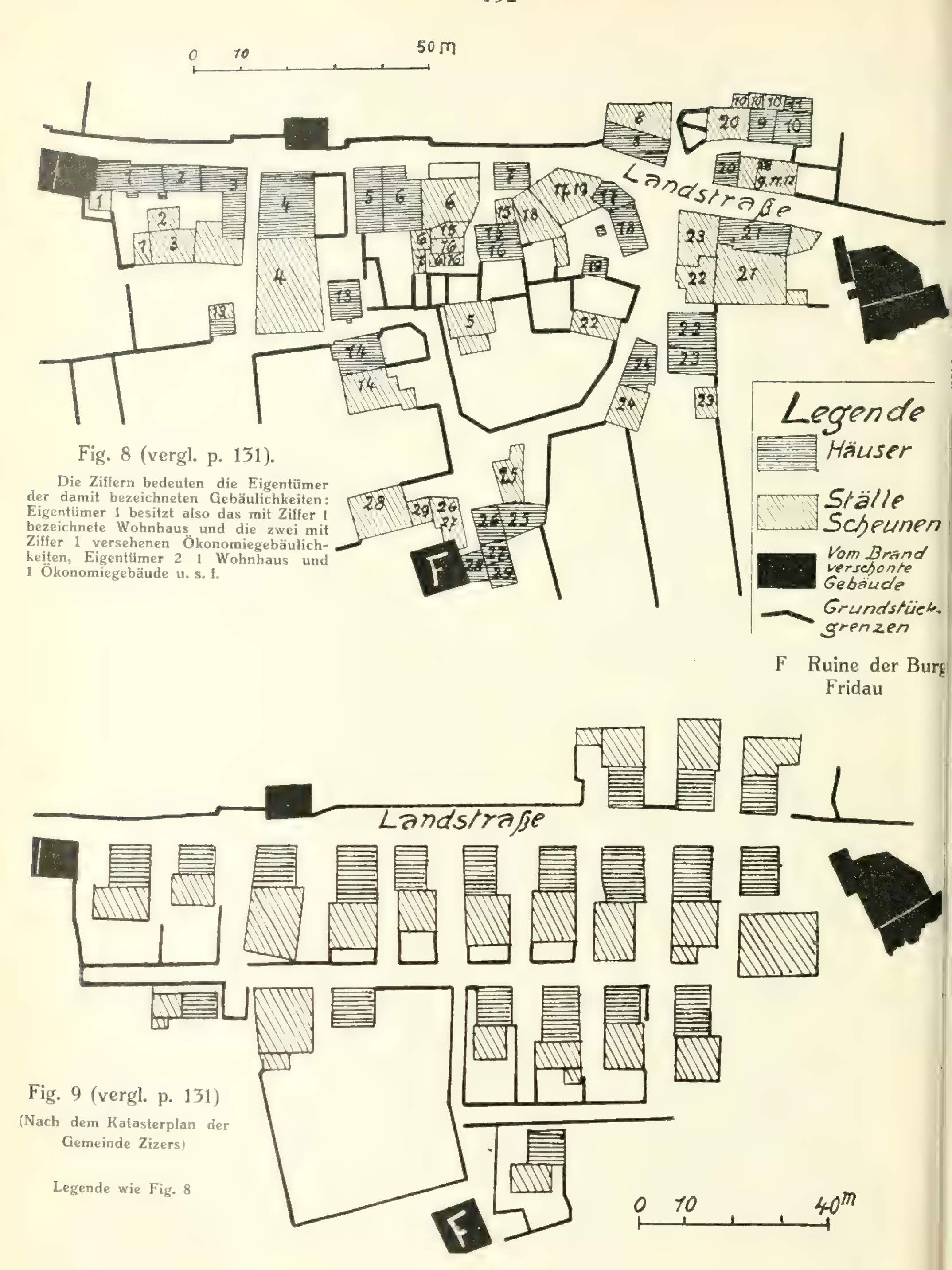


Fig. 8 (vergl. p. 131).

Die Ziffern bedeuten die Eigentümer der damit bezeichneten Gebäulichkeiten: Eigentümer 1 besitzt also das mit Ziffer 1 bezeichnete Wohnhaus und die zwei mit Ziffer 1 versehenen Ökonomiegebäulichkeiten, Eigentümer 2 1 Wohnhaus und 1 Ökonomiegebäude u. s. f.

Fig. 9 (vergl. p. 131)

(Nach dem Katasterplan der Gemeinde Zizers)

Legende wie Fig. 8

Die *Einzelhöfe und Einzelhofgruppen der Talsohle* treten aus naheliegenden Gründen in der urkundlichen Überlieferung weniger oft auf als die Dörfer des Gebietes. Für das Mittelalter lässt sich folgendes feststellen: In *Friewis* stand eine Mühle (Erwähnung vom Jahre 1289, vergl. p. 129 Note 3). Auch am *Igiser Mühlbach* (der bei Felsenbach aus der Lanquart abzweigt) wird eine solche sich befunden haben; vielleicht waren daselbst auch deren zwei. Es lässt hierauf sich schliessen zunächst einmal aus der Nennung des Mühlbachs[1]) und sodann aus der Anführung von Flurgegenden an diesem Bach oder bei Marschlins Namens prau de *Mulinelle*[2]), pratum de *mulin*[3]), *Muliunank* de Noseleis und *mulinaul* de Nosoleis[4]). 1280 verleiht das Stift zu Churwalden alle seine auf Zizerser und Igiser Territorium gelegenen Güter, ausgenommen die Mühle, einem Albert von Spails[5]). Wir werden diese Mühle ebenfalls für den Igiser Mühlbach in Anspruch nehmen dürfen, da weder die Igiser noch die Zizerser Rüfe für den Betrieb einer Mühle sich je geeignet haben konnten und andere Gewässer als denn eben der genannte Mühlbach auf Boden der beiden Dorfschaften nicht in Betracht fallen. Bewohnt, als Einzelhofwirtschaft des Bistums, war bereits auch die *Molinära*. Es geht dies hervor aus der oben (p. 124) schon angeführten Urkunde von 1275, in welcher der Hof mit seinen Zubehörden aber ohne seine Leute („absque hominibus") als Leiblehen dem Freiherrn Walter IV von Vaz verliehen wird[6]).

Die spätmittelalterliche und nächstfolgende neuzeitliche konsequente Entwicklung des Dorfwirtschaftssystem war in unserm Untersuchungsgebiet sicherlich der Ansiedelung auf Dorfgemeindeterritorium ausserhalb des geschlossenen Dorfes nicht günstig[7]). Zwar sind mir im vorliegenden Urkundenbestand keine direkten Belege hiefür begegnet. Der zweifellos streng durchgeführte Gedanke der Gemeinderechte an der Allmeinde aber lässt erwarten, dass tatsächlich am Einzelwirtschafts- und Siedelungssystem besonders in der Talsohlenlandschaft aus wirtschaftssozialen und politischen Gründen keine Entfaltung beschieden sein konnte. Es ist auf Grund der vorliegenden Untersuchungen und ohnehin raumeshalber nicht möglich, im Folgenden mehr als einige ganz knappe Andeutungen über das nachmittelalterliche Auftreten der Einzelsiedelung im Talsohlengebiet zu geben.

Den bis dahin genannten Einzelsiedelungen[8]) begegnen wir weiterhin bis zur Gegenwart. Einige wenige kommen dazu. Am *Igiser Mühlbach*

[1]) Ungefähr aus dem Jahr 1375. Cap. Urb. pp. 81 und 82.
[2]) 1350, Cod. dipl. III No. 44.
[3]) Ca. 1375, Cap. Urb. pp. 81 und 82.
[4]) Ämterbücher, p. 31.
[5]) Cod. dipl. II Nr. 5.
[6]) Cod. dipl. I No. 277.
[7]) Vergl. die im Literaturverzeichnis genannte allgem. und spezielle wirtschaftsgeschichtliche Literatur.
[8]) Vergl. hiezu die im Quellenverzeichnis aufgeführten Karten.

ist eine ganze Reihe von Wasserkraftanlagen anzutreffen [1]). Da haben einmal die beiden Dörfer Igis und Zizers und die Burg Marschlins ihre Mühlen; dann ist die Rede von einer Säge, „Rybe“, Stampfe und von einer Wasserschmiede. Der Mühlbach muss sich dann und wann infolge von Lanquartübertritten in seinem Lauf verschoben und so Veränderungen in der Situation dieser Siedelungen notwendig gemacht haben. Eine sichere nähere Bestimmung der Lage letzterer ist schwierig. Sicherlich aber befanden sich einige derselben an Stelle oder in der Nähe des heute noch *Untermühle* genannten, nunmehr in der modernen Gründung Lanquart-Fabrik aufgegangenen Siedelungsrestes. Auf Boden des Lanquartschuttkegels stand auch das *Zollhaus* an der obern Brücke. Es wird mit der Brücke erstanden sein (vergl. weiter unten p. 140). Seine erste Erwähnung in dem mir vorliegenden Urkundenmaterial geschieht 1554 [2]). Seine Stelle war durch die Lanquart so gefährdet wie die der Brücke (vergl. weiter unten p. 140) und obwohl es auf bischöflichem Hoheitsgebiet sich befand, blieb es doch offenbar voran wegen seiner unsichern Situation ohne Zuwachs bis in die jüngsten Zeiten.

Die Höfe *Molinära* und *Friewis* werden in der Neuzeit öfter erwähnt. Im besonderen über die Friewiser Mühle freilich verlautet in dem mir vorliegenden Quellenmaterial nichts mehr. Grosse Veränderungen dürften aber an der betr. Stelle nicht vorgegangen sein und die beiden heute noch daselbst befindlichen Gebäude (vergl. oben p. 129) werden mindestens noch die Stelle bezeichnen, wo die mittelalterliche Mühle gestanden. Molinära ist allen Anzeichen nach nie über den Gebäudebestand hinausgekommen, den ein grösserer Einzelhofbetrieb aufzuweisen vermag. Heute steht daselbst ein aus dem Jahre 1557 datiertes Wohnhaus nebst zwei Ökonomiegebäuden.

Alle übrigen nachmittelalterlich noch auftretenden Einzelsiedelungen und Einzelsiedelungsgruppen stehen offenbar fast ausnahmslos in engerer oder loserer Kausalbeziehung zum Transitverkehr, sei es, dass sie für regelmässige Unterkunft von Reisenden und Waren eingerichtet waren, sei es, dass sie aus der Lage an der Landstrasse einen unmittelbaren Vorteil für eine grosszügigere Ökonomie suchten. Bezeichnenderweise findet sich die Grosszahl dieser Siedelungen an den bedeutenderen Übergängen der Strasse über die Gewässer des Gebietes. Um mit ihrer kurzen Aufzählung der Strasse von Süden nach Norden zu folgen, ist zunächst zu nennen das *Grossrüfe-Haus*, (heute Wohnhaus und Ökonomiegebäude) etwa 500 Meter nördl. des heutigen Bettes der Maschänzerrüfe gelegen, die, wie das Terrain unmissverständlich lehrt, in dieser Gegend eine Zone ehemaliger Verwilderung hat, welche bis hart an dieses Rüfehaus reicht. Es wird mit

[1]) Hiezu die Urkunden No. 8, 23 und 42 Arch. Igis nnd No. 57, 65, 79, 118, 119, 130, 140, 147 Arch Zizers, sowie die Keyser'sche Chronik (vergl. Quellenverzeichnis).

[2]) Urk. No. 79, Arch. Zizers.

vollständiger Aufzählung seiner Zubehörden 1839 in einem Pfandprotokoll des Pfarrarchivs Trimmis angeführt: „Das Gut, die grosse Rüfi genannt, sammt darauf stehendem Haus und Stall, Zuschk und andern Gebäulichkeiten". Die Zuschk (Sust), das Lagerhaus oder doch der Lagerraum lässt also eine der wesentlichen Bestimmungen der Siedelung, Unterkunft an der wilden Rüfe, deutlich erkennen und sicherlich wird auch hier eines der beiden Wirtshäuser zu suchen sein, die Roesch (l. c. p. 14) an der Landstrasse in Trimmis erwähnt [1]). Das andere von ihnen, die nächste ältere Siedelung nordwärts an der Strasse, ist wohl das *Kleinrüfe-Haus* [2]), allem Anschein nach links an der kleinen Rüfe gelegen, vielleicht das schon 1715 erwähnte „Wirts- und Schnapshaus" an der Trimmiser Rüfe [3]). 1792 [4]) und 1796 [5]) wird angeführt das Haus eines Georg Fuchs, (das heutige Fuchsenhaus) am Übergang der 1780—86 erstellten neuen Landstrasse (vergl. p. 142) über die Hagrüfe, ebenfalls ein Wirtshaus. Etwas südöstl. davon, wo die „alte Landstrasse" wieder auf das Rüfegelände hinaufsteigt, steht ominöserweise — an der berüchtigten Hagrüfe, Schlupfwinkel unsicheren, vagierenden Volkes — das „Mörderhäusli". Bis zur Lanquartklus fehlen dann nach dem vorliegenden Quellenmaterial, von der Burg Marschlins abgesehen, vor der Mitte des XIX. Jahrhunderts entstandene Einzelsiedelungen. Kurz vor dem Eingang in die Klus, an der Ganda (vergl. p. 166), darauf vor den Lanquartüberschwemmungen wohl ziemlich gesichert, steht schliesslich, heute noch vorhanden, erstmals erwähnt im Jahr 1706 [6]), das *Gandahaus*. An der neueren Transitroute Zizers-Oberbrücke (verg. p. 140 ff.), werden von bedeutenderen Siedelungselementen genannt „das sog. *Kastelet*, ein Mayerhaus" [7]), und ausser der schon genannten Untermühle eine „Wasserschmidte, *Riedschmidte* genannt" [8]) und in der Nähe der Landstrasse — wohl der ehemalige *Russhof* (vergl. p. 42 Note 3) — wiederum ein „Mayerhaus" [9]). Endlich, am westlichen Brückenkopf der untern Zollbrücke, führt die Karte von Roesch drei Gebäude an. Die Anlage dieser Siedelung wird auf den Erbauer der Brücke, Medardus Heinzenberger, zurückdatieren, der nach der Keyserschen Chronik daselbst Wohnung genommen hatte (vergl p. 140 f.).

Says und die montanen Einzelhofgruppen betreffend kann als ein gemeinsames Charakteristikum angeführt werden, dass hier fast durchwegs die Holzarchitektur verwendet wird. Auf den architektonischen Charakter und die darin allfällig zum Ausdruck gelangenden ethnischens Differenzierungen der Bevölkerung kann im Umfange der vorliegenden Arbeit mit Nutzen nicht eingetreten werden. Es muss aber hier festgestellt werden,

[1]) Frühere Erwähnungen der Siedelung auf der Karte von M. Bösch (vergl. Quellenverzeichnis) und wahrscheinlich in Urk. vom Jahre 1723, Arch. Trimmis No. 57.

[2]) Vergl. die eben erwähnte Karte von M. Bösch.

[3]) Kreisarchiv V Dörfer, No. 30.

[4]) Karte von M. Bösch.

[5]) Urk. No. 63, Arch. Trimmis.

[6]) Urk. No. 24, Arch. Igis.

[7]), [8]), [9]) J. G. Roesch, l. c. p. 15/16.

dass das engere geographische Milieu mit Gewicht in dieser Sache, jedenfalls in der Wahl des Materials mitgespielt hat. Während unten im Tale der Baustein in den Rüfen und am Gehängefuss in reichster Auswahl und bequem zu erlangen ist, so sind die Gewässer im montanen Gebiet bekanntlich noch nicht ablagernd und zumeist tief eingeschnitten, und da und dort liegt Geröll und Verwitterungsschutt zwar in den Böden oder kann an den zu Tage tretenden Schichtköpfen gebrochen werden, ist aber jedenfalls bei den hier herrschenden Reliefverhältnissen schwerer zu beschaffen und zu transportieren als Holz, das ohnehin hier im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte zu den Erstellungszeiten dieser Bauten noch weit reichlicher vorhanden war als in der Talsohle.

Die Anlage dieser Siedelung ist von derjenigen der Taldörfer, von den Grössenverhältnissen natürlich abgesehen, kaum verschieden, nur wird hier der Zusammenbau der Gebäude seltener.

Die Einzelhöfe am Mastrilser- und Vazerberg können als Einzelerscheinungen begreiflicherweise des nähern nicht zur Sprache kommen. Es kann hier Ausführlicheres nicht bemerkt werden, als dass es eben die wirschaftlichen Gegebenheiten in erster Linie sind, welche die Situation dieser Siedelungselemente bedingen und sodann, dass die Häufung der Höfe am Nordende des Mastrilserberges offenbar zu verdanken ist der Nähe zur Tardisbrücke (vergl. w. unten p. 140 ff.) und dem Bestehen der zwei Kirchen daselbst, der St. Antoniuskirche oben und der spätern reformierten Kirche unten.

Es bleibt nun noch ein Wort zu sagen über die unbewohnte und nur zeitweise bewohnte *Siedelung im hochmontanen und alpinen Bereich* des Gebietes. Wie ich bereits oben (p. 51 und 66 f.) betont habe, befinden sich die Berggüter des Gebietes entweder in Streuung oder in gedrängterer Gruppierung, analog den Einzelhofgruppen. Diese Siedelung hat ein wichtiges gemeinsames Moment, das sie gegebenenfalls weniger in der Bauweise als in der Anlage resp. der Standortswahl charakteristisch von dem bisher besprochenen Siedelungskreis abhebt, die Rücksicht nämlich auf die Natur ihres Milieus, welche bekanntlich in einigen ihrer Wesenheiten stärker, exklusiver sich geltend macht als in tieferen Lagen, Ich verweise hier nur beispielsweise auf die Hinausrückung von Spondätscha auf die lawinensichere Hangnase und dann noch etwas eingehender auf die recht interessanten Züge des Maiensässdörfchens *Stams*. Die Situation der Ansiedelung ist aus der Siegfriedkarte ersichtlich. In die obere (nördliche) Reihe der Hütten, die obere Reihe der „Gadenstatt", den „oberen Gaden", die oberen „Herbrige" oder „Gmächer" kann das Heu der nördlich anschliessenden Heugüter bequem in das über dem Viehstall gebaute Tenn eingebracht werden. Ich halte es nach der Beschaffenheit der Lokalität nicht für unwahrscheinlich, dass einer entsprechenden Anlage der Natur durch künstliche Eintiefung des Terrains noch nachgeholfen worden ist. Sodann — es mag ein Zufall sein — ist geographisch in seiner Art der Ausnutzung des dadurch ge-

gebenen Vorteiles doch sehr anziehend, dass der untere Gaden Lawinenschutz ist beim Verstellen des Viehs (vergl. p. 68) zwischen Says und Valzeina, woselbst Sayser und Trimmiser Bauern Heugüter besitzen. Es wird dabei der Weg zwischen den beiden Gebäudereihen gewählt. Die Lawinen, die von der steilen Halde unter dem Scamerspitz, gerade bei solchen Anlässen, losbrechen können, sind nicht von solcher Kraft, dass sie die untere Hüttenreihe überwerfen könnten, haben jedoch schon in Fällen, wo der untere, gegen sie offene Weg gewählt worden ist, Unglücksfälle daselbst zur Folge gehabt [1]).

Die *mittelalterlichen Burgen* des Untersuchungsgebietes, die nach Situation und Anlage geographisch z. T. sehr interessante Probleme darstellen, können aus unserm Zusammenhang weggelassen werden, da sie grundsätzlich anders als die ländliche Siedelung bedingte Elemente sind, zu deren Verständnis zu weit in benachbarte Wissensgebiete ausgeholt werden müsste.

VIII. Der Verkehr.

Der Anlage unseres Versuches gemäss greifen wir hier aus diesem Problem heraus, was in besonders instruktiver Weise entweder die Bedeutung der Eigenart unseres Untersuchungsgebietes für den Durchgangsverkehr beleuchtet oder was die lokale Wirkung der Lage des Gebietes an der bedeutsamen Passage, von der wir oben, p. 15 gesprochen, ins Licht zu rücken vermag. Dabei haben wir uns aus bekannten Gründen nach Möglichkeit einzuschränken, sodass unter der in Frage kommenden Materie von vorneherein noch eine strenge Auslese zu treffen ist.

Dass der Transitverkehr da und dort Umfang und Art der Siedelung beeinflusst hat, haben wir soeben gesehen. Es ist aber hier nochmals hervorzuheben, dass quantitativ diese Beeinflussung jedenfalls nie bedeutend war. Das Gebiet lag zu nahe bei Chur, dem wirtschaftlichen und politischen Zentrum des Landes. Zizers hat zwar zur Zeit der republikanischen Autonomie des Gebietes Anstrengungen gemacht, den Transit nach Art der Porten an den innerbündnerichen Alpenstrecken [2]) gewinnbringend an sich zu binden durch Erlangung von Umladeservituten für seinen Platz. Es ist ihm dies indes nur für einen Teil der Waren, die sog. „Zentnerware", gewisse Massengüter (z. B. Getreide, Salz) der Zürcherroute gelungen [3]).

Einiges sei, den im vorliegenden Teile behandelten Zeitabschnitt etwas überschreitend, zunächst über die Römerzeit versucht. Es kann vom kulturgeographischen Gesichtspunkte aus nicht zugestimmt werden, wenn auf der der oben p. 86 zitierten Arbeit von Heierli und Oechsli beigegebenen Karte die Römerstrasse an der Stelle über die Lanquart geführt wird, wo heute

[1]) Ich stütze mich hiebei auf die übereinstimmenden Mitteilungen der Herren Christian Gadient, Lehrer in Trimmis und Christian Maier, Maiensässbesitzer auf Stams.

[2]) Hierüber u. a. St. Buć, l. c. p. 35 f.

[3]) Urk. von 1792, Arch. Zizers No. 193. Vergl. auch J. Lenggenhager, l. c. p. 60.

die Landstrasse diese überschreitet. Der Durchgangsverkehr benutzte ohne Zweifel noch im Mittelalter die Route Zizers-Igis-Marschlins-Felsenbach, wo er die Lanquart passierte, um weiterhin nach Maienfeld zu ziehen. Es scheint uns das gerade einer der evidentesten Fälle zu sein, wo die Natur des Gebietes den Einrichtungen des Menschen ihren starken Zwang auferlegt hat. Es hat – darüber brauchen wir angesichts der urkundlichen Daten nicht zu zweifeln — grosser und andauernder Anstrengungen bedurft, bis die Lanquart an der heutigen Stelle, bei Oberbruck, überschritten werden konnte. Das war dem spätern Mittelalter vorbehalten, wo erst die Bevölkerung eine Dichte erreicht haben wird, welche die Kräfte aufbringen konnte für den genannten nötigen Wasserbau. Das wird uns noch beschäftigen. Die Lanquart hat noch zu Zeiten von Campell einen jedenfalls sehr serpentinenreichen Lauf über ihren Schuttkegel genommen und mit jedem grösseren Hochwasser ihr Bett daselbst mehr oder weniger verlegt [1]. Am Ausgang der Klus aber war sie je und je schmal, tief und auf einer relativ kurzen Brücke zu überschreiten. Dann spricht meines Erachtens auch die Existenz des Schlosses Marschlins an seiner Stelle für diese Route. Diesen notwendigerweise in einen Komplex von mehr staatsgeschichtlichen Spezialfragen hineinführenden Gedankengang aufzunehmen, kann hier indes nicht der Ort sein.

Eine andere Frage zu den Verkehrsverhältnissen der Römerzeit erhebt sich sodann aus einer sehr interessanten Stelle in den Domkapitelurbarien. Es befindet sich daselbst, etwa aus dem Jahre 1375, die Notiz: „ad petram ad dimidium miliare sub via I secatura“[2]. Aus dem dieser Stelle benachbarten Text liesse sich schliessen auf das heute südwestlich von Trimmis befindliche „Halbmil“. Nun befindet sich ein solches Halbmil heute nochmals ob Untervaz, am Weg der nach dem St. Margrethenberg hinaufführt, ein weiteres noch in Frage kommendes Halbmil liegt an der Strasse Sargans-Walenstad, ein Weiler, ca. 6 km nordwestl. von Sargans. Fatal bei der Auslegung dieser Vorkommnisse ist der Umstand, dass milium, Hirse, in der Gegend als Kulturpflanze gebräuchlich war (vergl. p. 113). Läge indes in diesem miliare das römische Etymon für Meile [3]), so könnte dies wohl zu denken geben zur Frage nach der Römerstrasse durch Seez- und Walenseetal. Hätte vielleicht diese Römerstrasse oder denn doch ein in ungünstigen Zeiten benütztes Ersatzstück derselben an diesen Punkten vorbeigeführt über St. Margrethenberg und die „Porta romana“ nach Ragaz? Sei dem wie ihm wolle, jedenfalls scheint mir eine Römer-

[1]) Vergl. p. 140.

[2]) Cap. Urb. p. 52.

[3]) Herr Prof. Dr. J. Jud hält es nicht für ausgeschlossen, dass in dem fragl. Halbmil resp. dem dimidium miliare das römische Wort für Meile enthalten sein könnte. Über die sachliche Seite der Frage habe ich in der archäolog. Handliteratur nichts Wegleitendes gefunden und lasse des weitern dieses Problem dem Philologen anheimgestellt. Vergl. hiezu auch Planta, Verfassungsgesch. d. Stadt Cur, p. 33.

strasse Chur-Halbmil-Untervaz-Ragaz aus sachlichen Gründen plausibel. Lassen wir die Annahme bestehen, dass normalerweise der Verkehr mit Turicum-Zürich zunächst nach Maienfeld und dann von dort über den Rhein geführt habe [1]). Man betrachte sich aber den Rhein, wie er noch auf der Eschmannschen St. Gallerkarte (Aufn. 1840—46) bei Maienfeld beschaffen war, oder die Abbildung der betr. Gegend, welche Werner Manz in seiner Arbeit über das St. Galleroberland p. 97 reproduziert. Gegen Sargans war die Versumpfung und die Verästelung der Rheinrinnsale noch schlimmer, nicht besser stand es an der Lanquartmündung und darüber hinaus südwärts (vergl. oben p. 24) und wenn man verfolgt, wie es bei Untervaz gestanden (vergl. die Karte von Roesch) so wird einem wohl die Stelle, wo nachweislich seit der jüngeren Neuzeit bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts hinein der Rheinübergang zwischen Untervaz und der rechten Talhälfte stattgefunden, tatsächlich als die geeignetste Stelle für diesen Rheinübergang zwischen Sargans und Chur erscheinen für das kulturelle und im besondern für das technische Niveau der gesamten vormodernen Epoche.

Das führt uns in spätere Zeiten hinein. Fig. 7 gibt die Brücke wieder, die südlich der Neuburg jedenfalls seit dem XVII. [2]) bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts Vaz mit Trimmis und Zizers verband. Genau bis an dieser Stelle drängt der mächtige Scalära-Maschänzerrüfeschuttkegel den Rhein an den Calandafuss und zwar so hart, dass südwärts an dem steilen, unterschnittenen, rutschenden Hang ein Weg von irgendwelcher Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit für grösseren Verkehr nie bestanden haben konnte und noch heute nicht besteht. An der Stelle dieser Brücke aber hat dieser Umstand aufgehört, der Rhein bog an den Brückenwuhren ab und konnte abbiegen, weil er hier eben die Seitenstösse der beiden stärksten Rüfen des Gebietes, der Scalärarüfe und der Maschänzerrüfe hinter sich hat [3]).

Wie soeben angedeutet worden ist, gingen mit zunehmender Kolonisation des Gebietes sehr wahrscheinlich wesentliche Veränderungen vor in den Übergängen über die Lanquart. Der wohl noch längere Zeit während dem Mittelalter einzig gebräuchliche Übergang bei Felsenbach wurde jedenfalls

[1]) Vergl. hierzu Ferdinand Keller, Statistik der röm. Ansiedelungen in der Ostschweiz, Mitt. ant. Ges. Z. XII. p. 336 und XV. p. 69 ff.

[2]) Sererhard erwähnt sie in seiner Delineation (vergl. Quellenverzeichnis). Es ist nicht ausgeschlossen, dass vor oder noch während ihrem Bestehen weiter unten eine Brücke den Verkehr zwischen Untervaz und Zizers direkt vermittelte. Es ist nämlich in einer Urk. von 1594 (Arch. Zizers Nr. 105) die Rede von Verhandlungen zwischen den beiden Gemeinden betr. Bau und Erhaltung einer Brücke und an der Stelle der in Rede stehenden Brücke ob Neuburg bestand jedenfalls in betr. Zeit keine Territorialhoheit von Zizers. Sodann enthält Urk. No. 93, Arch. Untervaz, aus dem Jahre 1743 einen Kontrakt der Gemeinde Untervaz über Bau und Erhaltung der *obern* Brücke, wobei natürlich nur eine solche auf Territorium der Gemeinde gemeint sein kann.

[3]) Über den weitern Verlauf des Rheines siehe weiter unten, p. 175.

für den Alpentransit späterhin ersetzt durch eine Brücke bei dem noch heute darnach benannten „*Oberbruck*" (vergl. Fig. 3). Wann diese Brücke erstmals errichtet worden, lässt sich nicht genau ermitteln. Sie ist in den mir vorliegenden Quellen zum erstenmal erwähnt in einer Urkunde von 1511 (Arch. Igis No. 2), wo sie als „lange Zollbrücke" angeführt wird. Auch Campell erwähnt sie in seiner Topographie (l. c. p. 342/43) als eine lange Brücke, an einer andern Stelle des Werkes sogar als eine sehr lange Brücke („pontem longissimum", l. c. p. 70). 1509 nun aber bestand bereits die untere Zollbrücke, die sog. Tardisbrücke (vergl. weiter unten p. 140), die sicherlich, da sie über den Rhein führte, ebenfalls lang gewesen sein musste. Die Benennung der obern Zollbrücke als einer langen war also wohl geschehen, zum Unterschied von der kurzen Lanquartbrücke in der Klus. Die Bezeichnung nun aber ist deutsch und wenn nicht ein Fall der Übersetzung eines gleichsinnigen roman. Namens vorliegt (vergl. p. 162 Note 3), so würde die Brücke vielleicht nicht vor dem Beginn der sprachlichen Germanisierung (vor dem XIV. Jahrhundert, vergl. p. 149 Note 2) erbaut worden sein. Campell erwähnt zugleich die „wütenden Überflutungen" der Lanquart, welche das Gelände „weithin" zu verwüsten pflegten. Der Fluss, „weit verderblicher als der Rhein" war denn auch bis in die jüngsten Zeiten eine beständige Gefahr für den Verkehr. Die auffallende Länge der Brücke ist angesichts der auf dem Gebiete des Schuttkegels bestehenden Flussverwilderung verständlich und wird den Hochwassern um so mehr Angriffspunkte zur Unterbrechung des Alpentransitverkehres an diesem Orte geboten haben. Es war aber offenbar mit der Schädigung der Brücke nicht getan. Roesch (l. c. p. 10) sagt: „Oft bricht neben der obern Zollbrücke, welche das Hochstift Chur zu erhalten hat, die Landquardt über ihre Ufer und schneidet aufeinmal den Pass von Lindau nach Chur ab, sodass für den Speditionshandel ein unzuberechnender Schaden entsteht".

Über diese obere Zollbrücke führte jedenfalls der rechtsrheinische, nach dem Vorarlberg und Süddeutschland ziehende Transitverkehr. Bei Maienfeld bestand ehemals eine Fähre über den Rhein, die während dem Mittelalter öfter Erwähnung findet. Wie lange und in welchem Masse sie den Verkehr mit Zürich aus der rechtsrheinischen Route auf das linke Ufer übergesetzt hat, kann nicht festgestellt werden. 1509 wurde von Medardus Heinzenberger die „untere Zollbrücke", die sog. „*Tardisbrücke*" erbaut. 1529 verpachten die drei Bünde diese Brücke an deren Erbauer Medardus[1]) oder Tardi Heinzenberger[2]). Es war dies eine Brücke an der Stelle, wo heute noch die Zürcherstrasse von Ragaz herkommend über den Rhein setzt. Sie war begreiflicherweise für die Verkehrswirtschaft des Untersuchungsgebietes von grösster Bedeutung. Es ist denn auch bezeichnend, dass es zwischen den Interessen

[1]) Nicht Gothardus, wie Campell in soeben zitierter Stelle schreibt.

[2]) Urk. vom 19. I. 1529 in Jecklin, Materialen zur Standes- und Landesgeschichte gem. III Bünde, I No. 460.

dieses letztern und den anliegenden Gemeinden Maienfeld und Malans öfters zu lebhaften Auseinandersetzungen gekommen ist, in die auch die Bundesgewalt eingegriffen hat[1]). Ein in dieser Frage sehr bedeutsames Moment ist der für seine Zeit recht charakteristische Umstand, dass die zuständigen Territorialgewalten die Brücke und deren Unterhalt zu verpachten pflegten. Es war dies wie seitens des Bistums mit der oberen Zollbrücke auch mit der Tardisbrücke seitens der drei Bünde und der Gemeinde Mastrilserberg der Fall[2]). Es versteht sich, dass unter solchen Umständen gelegentlich den Interessen eines ungehinderten Transitverkehres recht wenig gedient war, sei es, dass es dem Pächter nicht möglich oder nicht gelegen war, die Brücken gut in Stand zu halten, sei es, dass es über den sich durchkreuzenden Interessen über Nutzen und Benützung zu Unstimmigkeiten über die Verpflichtungen zum Unterhalt und darob zur Vernachlässigung der umstrittenen Objekte kam. Der Tardisbrücke ist es denn auch offenbar im Kampfe mit dem Wasser, vielleicht nicht zuletzt aus diesem Grunde, nicht viel besser ergangen als der obern Brücke. Bereits im Sommer 1551 wurde sie durch ein Hochwasser zerstört[3]) und es wird mehr vom Zufall als von ihrer Widerstandskraft abgehangen haben, wie vielen Schaden sie fürderhin genommen haben mochte.

Wenn wir hiemit die Frage nach den Übergängen über die grossen Gewässer in den jüngern Zeiten in den gröbsten Umrissen erledigt haben dürften, so bleibt nun noch eine Überschau über den Verlauf der Transitstrasse in dieser Zeit und dabei wird natürlich die Frage nach der Bestimmung des Strassenzuges durch die auf Gebiet der Rüfenschuttkegel wirksamen natürlichen Faktoren, insbesondere die Rüfen selbst, an erster Stelle stehen. Dass der Transitverkehr schon im Mittelalter und seither dauernd bis zum Eisenbahnzeitalter auf den ununterbrochenen Schuttflächen der Seitenzuflüsse zur Rechten des Rheins gezogen war, verstände sich, wenn es auch nicht durch die dokumentarische Überlieferung bewiesen wäre, einerseits schon aus der Natur dieses Verkehrs, anderseits aus der natürlichen und kulturellen Situation. Ein kurzes Stück weit auf der Strecke Oberbruck -Zizers führte die vormoderne Strasse zwar wie es scheint auf der Rheinanschwemmungsebene, im übrigen aber meidet sie diese (bis auf eine ge-

[1]) Ich verweise summarisch auf die dieses Moment berührende Dokumentation, bes. in der soeben zitierten Sammlung.

[2]) Auf einem Bundestag zu Ilanz wird am 16. IX. 1552 urkundlich festgestellt, die drei Bünde und die Gemeinde Bastrilserberg (Mastrilserberg) hätten vor etlichen Jahren mit Dardj selig von Ragaz ein Übereinkommen getroffen, wonach Dardj am Bastrilserberg (gemeint am Fuss des Mastrilserberges, an bewusster Stelle) eine Brücke bauen solle. Dabei wurden ihm im Interesse eines guten Unterhaltes der Brücke verschiedene Güter und Wunn und Weid zugesprochen. Zudem war die Gemeinde Bastrilserberg zur Leistung von 200 Tagwen (Tagwerken) verpflichtet, damit sie die Brücke zollfrei benützen könne. Urk. No. 13, Arch. Mastrils.

[3]) Vergl. die Notiz in der soeben angeführten Urk. vom Jahre 1552 No. 13 Arch. Mastrils, dass die Brücke im vorigen Sommer durch das Wasser weggerissen worden sei.

ringe Strecke in der Oberau ob Zizers)[1]) und hält sich an die Rüfeschuttkegelzone und die Lanquartschuttfläche. Freilich war sie auch hier oben, wie sich erwarten lässt, keineswegs ungefährdet. Von den Schwierigkeiten, die die Lanquart machte, haben wir soeben gehört. Sowohl die alte Route Zizers — Igis — Marschlins — Felsenbach (vergl. oben, p. 139 f.) als auch die neuere Zizers — (Igis)[2]) — Oberbruck bekommen jedenfalls die schlimmen Eigenschaften dieses Flusses zu spüren und auf Zeiten hinaus scheint bisweilen unter diesen Übelständen der Transitweg im Bereiche der Lanquartüberschwemmungen im Argen gelegen zu haben[3]). Es waren indes nicht allein die Unbilden der Natur hieran schuld, sondern, wie Lenggenhager mit Recht bemerkt, nicht wenig auch die häufigen Streitigkeiten der Vier Dörfer mit der Kurie zu Chur über die Frage, wem die Instandhaltung der Strasse obliege[4]).

Wie und wo der Transitverkehr die Rüfen kreuzte, darüber finden sich für die früheren Zeiten aus naheliegenden Gründen wenige direkte Aufschlüsse. Wenn wir vernehmen, dass ein Königshof in Zizers bestand, so werden wir wohl nicht anstehen müssen, anzunehmen, dass damals die Reichsstrasse diesen Hof berührt und seither natürlich nicht mehr hat beiseite lassen können. Damit ist die Route jener Zeit wenigstens bis an die Molinära angedeutet. Sie setzte ungefähr die heute noch im Strassendorf Zizers markierte Richtung fort und blieb dabei in der Nähe des Rüfeschuttkegelrandes. Wie es dann an der Molinära weitergegangen, darüber fehlen bis in die jüngern Jahrhunderte sichere Indizien. Es sind zwei Möglichkeiten da: entweder die Strasse berührte Molinära und führte von dort dem offenbar alt benützten Strässchen nach Trimmis nach und von dort dem heute Churerweg genannten Weg oder östlicher über den Scalärarüfekegel weiter oder denn, die zweite Möglichkeit, die Strasse hielt sich ungefähr an die Richtung der heutigen Landstrasse, folgte zunächst, freilich *über* dem Molinärariet (vergl. p. 99), dem obern Rand des „Rheinbords“, setzte bei „alte Strasse“ [5]) über die Kleine Rüfe und hernach

[1]) Diese Strecke in der Oberau von Zizers wurde übrigens erst von der in den Jahren 1780—86 (vergl. Lenggenhager, l. c. p. 190) erstellten neuen Transitstrasse eingeschlagen. Zuvor zog die Landstrasse hier am obern Rand des Rheinbords, also am Saum der Rüfeschuttkegel (vergl. die oben erwähnte Karte von M. Bösch).

[2]) Diese neuere Route berührte Igis normalerweise nicht und wird nur zu Zeiten ungünstiger Umstände in der Rheinebene über dieses Dorf geführt haben. Vergl. hiezu die Keysersche Chronik.

[3]) Vergl. oben p. 140. Ein Schlaglicht auf die Zustände wirft vielleicht auch folgende Notiz (Anz. f. schweiz. Altertumskunde 1895, p. 452: „In Lanquart grub man eine Glocke aus dem XVI. Jahrhundert aus . . .“ Eine Kirche oder Kapelle dieser Zeit hat hier nie bestanden. Die Glocke wird also einmal bei ihrer Wanderung — wohl von Lindau her — versunken sein.

[4]) J. Lenggenhager, l. c. p. 40 f.

[5]) So heisst die Hofgruppe beim Buchstaben K im Wort Kleine Rüfe bei Trimmis (Top. A.).

über die Dorf-, über die Maschänzer- und über die Scalärarüfe, allerdings eine gelegentlich schlimme Passage für die unter Umständen ein Umweg über das Dorf Trimmis von der Lokalität „alte Strasse" aus eingetreten sein mochte.

IX. Einiges vom Kolonisationsvorgang.

Wenn hier der Versuch gemacht werden soll, den Kolonisationsvorgang zur Sprache zu bringen, so werden wir uns dabei bewusst sein müssen, dass dieser Versuch über einige wenige Bemerkungen nicht hinauskommen kann, müsste ja doch eine systematische Besprechung dieser Frage eine Summe von Problemen aufrollen, deren auch nur flüchtige Berücksichtigung weit über den der Arbeit gesteckten Rahmen hinausführte.

Es wird also vieles beiseite liegen bleiben müssen. Es wird aber vielleicht doch da und dort möglich sein, einen Faden aus dem Wandel des Geschehens aufzunehmen, auf eine Spanne zu verfolgen und damit wenigstens auf die und jenen Momente hinzuweisen, in denen sich die Knoten schürzen. Dieser Einstellung des Versuches gemäss soll denn auch die Wahl getroffen werden unter den Dingen, welche zur Sprache kommen sollen. Einmal muss das Behandelte im Rahmen der Arbeit zu einem gewissen sachdienlichen Ausblick führen können und dann aber auch muss es ein genügendes Interesse im Kreise der allgemeinen Fragen der Kulturgeographie beanspruchen können.

Was nun die unter diesen Umständen anzuwendende Methode betrifft, so wird die Darstellung, wenn sie überhaupt zu einigen Ergebnissen gelangen will, an eine andere als an eine frei nach der auf Grund der vorliegenden Quellen behandlungsfähigen Sache orientierte Disposition sich nicht halten können noch dürfen.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass bereits zur Zeit der ersten reichlicheren Dokumentation der einschlägigen Verhältnisse, im X. und XI. Jahrhundert, die Kolonisation zur Hauptsache den äusseren Umfang erreicht hat, den sie zur Stunde noch inne hat. (Vergl. p. 90). Die Alpen waren, wenn nicht alle Anzeichen täuschen, schon damals von der Wirtschaftssphäre der Talsiedelung erfasst. Damit liegen denn aber auch die grossen Züge des Kolonisationsvorganges in einer Zeit zurück, aus der keine Dokumentation auf uns gekommen ist. Wir können uns, um Aufschluss zu bekommen über diese Grosszüge, lediglich an die Indizien aus späteren Verhältnissen halten und diese sind, wie wir sehen werden, spärlich und z. T. unsicher.

1. Erschliessung der Alpen[1].

Mit Sicherheit als die früheste Notiz über die Alpen des Untersuchungsgebietes kann bezeichnet werden eine Erwähnung von solchen als Zubehörde des königlichen Hofes Zizers vom Jahre 955. Die uns interessierende Stelle lautet: „. . . ex integro condonamus. ac firmiter contradimus. cum omnibus ad eandem curtem . . . . pertinentibus. cum ecclesia et decimis. curtilibus. edificiis. mancipiis. agris. pratis. vinetis. silvis. pascuis. *alpibus* . . ."[2] Sodann findet sich eine Erwähnung von Alpen des

[1]) Es ist mit der Erschliessung der Alpen des Untersuchungsgebietes und nicht mit derjenigen der Talsohlenlandschaft zu beginnen aus Gründen, die aus dem Zusammenhang selbst sich ergeben sollen.

[2]) Urk. Cod. dipl. I No. 52.

Gebietes in dem wahrscheinlich aus dem IX. Jahrhundert stammenden sog. Reichsguturbar[1]). Danach besitzt das Kloster Pfäfers in Untervaz die Hälfte einer Alp, „alpem dimidiam". Die nächste Erwähnung betrifft meines Erachtens vielleicht die beiden Alpen *Pavig* und *Falsch*[2]). Im bischöflichen Einkünfterodel vom Ende des XIII. Jahrhunderts werden mitten unter Angaben von Zizers und Igis aufgezählt „Item in Pugiges et Valles V. sol. m. in caseis"[3]). Wir kommen auf diese Stelle besonders zurück. In einem ca. 1314 abgefassten Klagerodel der Kirche Chur gegen die Freiherren von Vaz[4]) werden als widerrechtlich von den letzteren in Anspruch genommene bischöfliche Alpen aufgeführt: *„Senútz"*[5]), das heutige Zanutsch[6]) und *„Termenútz"*[7]), heute Fürstenalp[8]). Bis um die Wende des XV. Jahrhunderts schweigen dann die Quellen. Zu Ende des XIV. Jahrhunderts begegnet uns wieder die Alp Pavig[9]) und zu Beginn des XV. Jahrhunderts unter ihrem früheren Namen die Fürstenalp, als Zubehörde zu den bischöflichen Besitzungen in Trimmis[10]). Hierauf setzt rasch eine bis in die jüngsten Jahrhunderte fortlaufende häufige Erwähnung der Alpen des Gebietes ein Die betr. Dokumente beschlagen vor allem die Teilungsvorgänge, welche als Konsequenz der Separationstendenz der demokratischen Aera der Gemeindeentwicklung besonders im XVI. Jahrhundert eingetreten sind. Auf diese Alpteilungen als solche können wir hier nicht eintreten. Es muss genügen, auf sie hingewiesen zu haben. Uns interessiert, dass zur Zeit dieses Teilungsprozesses jedenfalls sämtliche Alpen, die wir im zweiten Teile für die Gegenwart als Gemeindealpen angeführt haben, dem Namen nach bereits auftreten. Wie es sich mit ihrem Areal verhalten hatte, darüber würden wir auch im besten Falle nur ganz Ungefähres in Erfahrung bringen können.

[1]) Urk. Cod. dipl. I No. 193. Über Bedeutung und chronologische Stellung dieses Dokumentes vergl. G. Caro, Ein Urbar des Reichsgutes in Churrätien aus der Zeit Ludwigs des Frommen, in Mitt. des Institutes für österreichische Geschichtsforschung, XXVIII. Band.

[2]) Über deren Lage weiter unten p. 146.

[3]) Cod. dipl. II, No. 76.

[4]) „Klagerodel der Kirche Chur gegen die Freien von Vaz (ca. 1314)", publ. von Rob. Hoppeler im Anz. f. Schweiz. Geschichte, Jahrgang 1910.

[5]) „Item tenet alpem de Senútz, que pertinet ad villicationem dictam Molinar sub castro Aspermonte".

[6]) Vergl. Note Hoppelers an zit. Stelle, p. 52.

[7]) „Item tenet alpem Termenútz, que pertinet villicationi vel maigerie de *Proel*". In Trimmis bestehen heute zwei Flurgegenden, wo diese Meierei „Proel" sich befunden haben kann: *„Brüel"*, die Partie südöstl. von Isla (vergl. Top. A.), zwischen der Landstrasse und dem „Churerweg" (Strässchen Trimmis-Halbmil) und *„Bielzigrapp"* (so und auch „Pelzigrapp" u. ä. im Kataster), am Fusse des unterhalb Costams sich hinziehenden Felsbandes, nördl. der Kleinen Rüfe. Urkundliche Erwähnungen, die auf diese Lokalitäten sich beziehen können, kenne ich folgende: „IIII secature dicte pratum de *Brül* site sub Trimus", ca. 1375 (Cap. Urb. p. 49); „zwai wisen gelegen ze Trimus, ze *„Brüel"*, 1395 (Cod. dipl. IV No. 199); „pratum dictum *Bruel*", nebst der halben Alp Turumuntz an Petrus de Subvia verpfändet. (Ämterbücher [Anf. XV. Jahrhundert], p. 182); „under *Bruell sut Crapp* by dem grúnen haeg wisen, geltent 6 kaes" (Ämterbücher, p. 180); 2 Mannsmad Wiesen *„Pruel de Graps"* (Jecklin, Zinsbuch des Prämonstratenserklosters Churwalden v. Jahre 1513, p. 34); im Jahre 1674 klagen die von Says, dass einige Trimmiser in der Allmeinde im *„Büöllcigrapp"* Weinreben eingeschlagen haben (Urk. No. 16, Arch. Says).

[8]) Vergl. hierzu die Note Muoths, Ämterbücher p. 180.

[9]) Urk. No. 2, 4 und 5, Arch. Zizers (vergl. weiter unten p. 145 f.).

[10]) „Item uff *Trúmnotz* ain alp" (Ämterbücher, p. 180) und „alpem mediam dictam *Turúmuntz*" (Ämterbücher, p. 182; vergl. Note 7).

Es versteht sich, dass die alpine Kolonisation ihre Korrelate in den Wirtschaftsvorgängen im Tale gehabt hatte. Ohne die Kenntnis dieser letzteren werden wir zu einem brauchbaren Resultate kaum gelangen können. Wir haben das Wesentlichste davon bereits in den vorhergegangenen Kapiteln zur Sprache gebracht. Was ausserdem noch zum Verständnis erforderlich ist, soll in die folgenden Erwägungen eingeflochten werden.

In erster Linie dürfte die Frage sich erheben, ob dem in den frühesten örtlich unbestimmten Angaben verwendeten Begriff Alp bereits der zu unserer Zeit ihm zukommende Inhalt beigelegt werden dürfe. Es versteht sich, dass diese Frage ohne umfassende Erhebungen über die in andern Gebieten zu jener Zeit auftretenden urkundlichen Anführungen von Alpen eine endgültige Beantwortung nicht erfahren kann. Dass der Begriff zu jener Zeit wenigstens im Untersuchungsgebiet und dessen Nähe kaum vom heutigen verschieden gewesen sein dürfte, dafür sprechen folgende Momente: Bereits damals ist der Ausdruck Mont (Berg) üblich für die mittleren Hanglagen, die möglicherweise für ein Gebiet in Betracht kommen könnten, auf das der Name Alp sich noch erstreckt haben könnte. In einer der bereits oben (p. 118 f.) zur Sprache gekommenen ottonischen Urkunden (Jahr 960, Cod. dipl. I No. 56) treten n e b e n alpes auch montes, coloni montanarici und coloni de montanis, (Bergbauern) auf.

Äusserst schwierig ist es natürlich, den Umfang der Alpkolonisation zur Zeit der frühesten Erwähnungen annähernd zu ermitteln. Wie bereits gesagt, bestehen Gründe, anzunehmen, dass bereits damals diese Kolonisation territorial, wenn ja auch noch nicht nach ihrem Intensitätsgrad, ganz oder annähernd den Betrag erreicht habe, den sie heute aufweist. Es kann indes hier nicht der Ort sein, dieses Problem zur Sprache zu bringen, erheischte es doch eine ganze Anzahl von Exkursen in konnexe Fragen, die den hier verfügbaren Raum überschreiten müssten. Mit einigem Erfolg kann indes vielleicht die Sachlage erwogen werden für die Zeit, in der die ersten namentlichen Anführungen von Alpen des Gebietes auftreten.

a) Die Alpen rechts des Rheins.

Erwiesen ist die Einbeziehung der Gegend der heutigen Zizerser- und Igiseralpen in den Wirtschaftsbereich der betr. Gemeinden für das letzte Viertel des XIV. Jahrhunderts [1]). Es scheint mir aber, wie bereits gesagt, besonders in Anbetracht der spätern Daten sehr wahrscheinlich, dass wir

[1]) Urk. No. 5, Arch. Zizers, vom Jahre 1424 sagt, dass die Alpen Furnezza und Puwig bis „Serra Markän“ (nicht bestimmbar) seit über vierzig Jahren (also seit spätestens 1384) unbeschränkter Lehensbesitz von Zizers und Igis seien. In Urk. No. 2, Arch Zizers vom Jahre 1398 treten Zizers und Igis mit Rechten an der Alp Buwix auf. Mit Urk. No. 4, Arch. Zizers, vom Jahre 1421 bekennt Bischof Johann von Chur, dass „Zutzers“ und „Yins“ von seinen Vorfahren die Alp Puwix zu Erblehen erhalten haben. Die nächsten Amtsvorfahren Bischof Johanns sind: 1416—18 Johann III, 1388—1416 Hartmann II, 1376—1388 Johann II, 1368—1376 Friedrich II.

schon in der oben zitierten Erwähnung von Pugiges [1]) die Alp Puvix (heute Pavig) vor uns haben. Zwar ist die Möglichkeit nicht gänzlich ausgeschlossen, dass das Dörfchen Pagig in Schanfigg gemeint sei. Für unsere Annahme aber, dass es die Zizerser Alp *Puvix* sei, spricht denn doch sehr der bereits genannte Umstand, dass — von einem mir unerklärlichen Tranes im Prätigau abgesehen — zuvor und hernach in der betr. Urkunde Abgaben von Zizers und Igis angeführt werden, sodann dass mitgenannt ist Valles, gegen dessen Interpretation als Bezeichnung der heutigen Alp *Falsch* weder vom sprachlichen noch vom sachlichen Gesichtspunkt aus etwas zwingendes eingewendet werden kann [2]), und schliesslich ist noch geltend zu machen, dass hier, im Einkünfterodel, sowie in der Urkunde von 1421 (vergl. Note 1 p. 145) die Abgabe 5 Schilling Wert Käs beträgt, in der letzteren Urkunde freilich für die Alp Puvix allein, im Einkünfterodel möglicherweise für Pugiges und Valles zusammen. Wenn aber in der Urkunde von 1421 als Alp Puwix ein Gebiet umgrenzt ist, in dem dann 1532 die Alpen *„Sattel, Bawyx, Fötsch“* [3]) und 1587 noch die Alp *Lärch* [4]) auftritt, so ist keineswegs ausgeschlossen, dass diese ehemalige Gesamtbenennung Puwix auch einen Teil der jenseits (westlich) der Wasserscheide (vergl. die Kartenbeilage) liegenden Alp Falsch umfasst hatte. Die Beurkundung einer Ausscheidung auf den später auftretenden Bestand hatte verloren gehen können. Man weiss übrigens, wie unsicher und unbeständig die Lokalnamen in Gebieten solch extensiver Nutzung sein können [5]).

Wie oben erwähnt, besagt dann mit Sicherheit die Urkunde von 1424, dass im letzten Viertel des XIV. Jahrhunderts Zizers und Igis ihre ihnen noch heute eigenen Alpen inne hatten, und damit, dass damals die alpwirtschaftliche Kolonisation der Dörfer der rechtrheinischen Untersuchungsgebietshälfte ihre charakteristischen exzentrischen Posten bereits bezogen hatte, die sie heute noch einnimmt. Dass nämlich damals auch Trimmis schon über den Valzeinergrat (vergl. p. 14) hinaus vorgerückt war, ergibt sich zunächst einmal als naheliegend schon aus der Sache selbst, mindestens für die zunächst jenseits des genannten Grates liegenden Partien

[1]) Im bisch. Einkünfterodel aus dem XIII. Jahrhundert (Cod. dipl. II No. 76).

[2]) Zur sachlichen Seite der Frage vergl. das weiter unten über Falsch Gesagte. Zur sprachlichen sei, zunächst auch betr. Pugiges, betont, dass die Schreibweise der Namen in unsern Urkundenbestand eine stark schwankende und oft ungemein willkürliche ist und demnach nur mit Vorsicht zur Argumentation herangezogen werden darf; Falsch betreffend führe ich an, dass das auslautende s der Schreibweise Valles sich auch findet in einer Urkunde von 1532 (Arch. Zizers No. 46), die die Alp *„Fals“* in einer Grenzbereinigung zwischen den Gemeinden Trimmis und Zizers-Igis neben „Kardschlag“, „Sattel“, „Bawyx“ und „Fötsch“ aufführt.

[3]) Urk. Arch. Zizers No. 46.

[4]) Urk. Arch. Zizers No. 101.

[5]) So erklärt 1539 (Urk. No. 14, Arch. Untervaz) das in einem Markstreit zwischen Untervaz und den Walsern von Batänia (auf Boden der Gemeinde Haldenstein) urteilende Gericht, es sei ihm nicht möglich gewesen, das in dem ihm vorliegenden Brief genannte Gazonen Tobel zu ermitteln.

ist dies sehr wahrscheinlich gemacht durch die oben zitierte Nennungen von Senutz (Zanutsch) und Falsch, dann aber findet sich meines Erachtens dafür bereits aus der Mitte des XIV. Jahrhunderts ein weiterer urkundlicher Beleg. Er soll in anderem Zusammenhange angeführt werden [1]). Die zu der in Rede stehenden Zeit in diesem rechtsrheinischen Alpgebiete nun unter den einzelnen Gemeinden bestehende Verteilung der Alpareale in Erwägung zu ziehen, kann natürlich nicht im Rahmen der vorliegenden Aufgabe liegen. Hingegen glaube ich vom geographischen Gesichtspunkte aus einiges eben zu der interessanten Tatsache bemerken zu sollen, dass dieses Alpengebiet als gesamter Expansionsbereich genommen, so tief in das Prätigau, in das Einzugsgebiet der Lanquart hinübergegriffen hat. Wir werden hierin eine Folge des grossen Unterschiedes in der kulturgeographischen Eignung der beiden Talschaften erblicken dürfen, des Rheintalabschnittes unseres Untersuchungsgebietes einerseits und des Lanquarttales anderseits. Die Bedeutung der Rheintallandschaft unseres Gebietes ist bekannt. Es konnte nicht ausbleiben, dass die Besiedelung hier im ganzen genommen beizeiten ein weit beträchtlicheres Mass erreichte und namentlich gewisse Phasen der Entwicklung hier weit kräftigere Kolonisationswellen mit sich brachten als dort. So werden wohl stets die Zeiten, da Verkehr, Handel oder Politik den Bündner Alpenübergängen vermehrte Aufmerksamkeit schenkten, die kulturellen Verhältnisse unseres Rheintalstückes weit mehr berührt uud beeinflusst haben als die abgelegene Welt des Prätigaus. Dann ist hier noch, voran in dem für uns in Frage kommenden unteren Teil des Lanquarttales, ein durch die Situation desselben bedingter klimatischer Zug von grosser Bedeutung in der Wendung der Dinge gewesen: die ausgeprägte Gegensätzlichkeit der beiden Talflanken. Die Sonnenseite ist weit dichter besiedelt, hier liegt die überwiegende Mehrzahl der Dörfer des Tales, die linke, gegen die Alpen unseres Untersuchungsgebietes ansteigende südliche Talseite dagegen könnte die Waldseite genannt werden. Während dort, an der Sonnenseite der Wald zur Hauptsache nur noch die steileren Böschungen einnimmt, in Flecke aufgelöst ist und in längeren Streifen und Bändern nur noch den Tobeln folgt, so sind hingegen hier, an der Südflanke des Lanquarttales noch grössere geschlossene Bestände verbreitet, eine Erscheinung, die im Schanfigg ihr Analogon hat. Im Gebiet, das uns interessiert, zwischen dem Jenazertobel und dem Valzeinergrat, ist freilich heute dieses Bild nicht mehr so stark in die Augen springend. Wir werden aber nicht fehlgehen — und wir werden es weiter unten bestätigt finden im Auftreten bedeutender Waldrodungen gegen den Ausgang des Mittelalters — wenn wir annehmen, dass auch hier, in der untern Hälfte des Prätigaus einmal die skizzierte Einseitigkeit der Bodenbedeckung ausgeprägt bestand, die südlichen Seitentäler vielleicht in den unteren Lagen kolonisiert waren, tiefer in diese Täler hinein aber nur eine schwache Ex-

---

[1]) Vergl. weiter unten, p. 159.

pansion stattgefunden hatte, während auf der Sonnenseite und drüben auch an der anstossenden Seite des Schanfigg, dann aber besonders auch im Rheintal unseres Untersuchungsgebietes die Bevölkerung viel dichter, das Kolonisationsbedürfnis weit grösser war. Und so mussten denn auch und konnten diese beiden letzten Wirtschaftsgruppen hinübergreifen über den morphologischen Rahmen ihrer Talschaft, die Schanfigger über den Hochwangkamm hinweg in die Alpen Fanin und Farnezza[1]), die Leute aus der östlichen Hälfte der Rheintalsohle unseres Gebietes über den Valzeinergrat bei Stams, über das da oben noch leicht passierbare Schrankenbachtal hinweg bis hinauf nach Pavig.

Wie bereits gesagt, liessen zu diesen Vorgängen ein paar feinere Züge noch an Hand des Flurnamenbestandes und einiger Urkundenstellen sich erwägen. Es müsste dazu aber soweit in davon unzertrennliche Probleme ausgeholt werden, dass diese Betrachtung hier nicht in Frage kommen kann.

b) Die Alpen am Calandahang.

Werfen wir einen kurzen Blick noch auf die Verhältnisse links des Rheins, am Calandahang. *Untervaz* hatte für seine kolonisatorische Expansion Raum nach allen Seiten. Wir wollen nicht erwägen, wie es hätte kommen können, wenn nebenan in grösserer Nähe an diesem Hange ein Dorf von gleichem Schlag Platz gehabt hätte. So nun einmal stand es auf dieser Rheinseite zwischen Haldenstein und Ragaz auf seinem isolierten Schuttkegel weit und breit allein. Zwar hat Zizers offenbar über den Rhein vorgestossen. Es tritt noch in nachmittelalterlicher Zeit mit gewissen Weide- und Holzrechten auf dieser Rheintalseite auf[2]), sodann gehörte wenigstens in den ersten Jahrhunderten der republikanischen Aera die Nordhälfte des Calandahanges, die Nachbarschaft Mastrilserberg, in politischen Dingen zu Zizers. Wir müssen den Ursprung dieser Befugnisse dahingestellt sein lassen und führen hier dazu nur an, dass sie Untervaz an seiner Expansion wenig gehindert haben. Untervaz wird doch jedenfalls vor Zizers den Bereich der natürlichen Alpen am Calanda (vergl. p. 31 f.) in Beschlag genommen haben und dann von dort aus auf dem bequem gelegenen Rücken nordwärts in den Wald eingreifend bis gegen die heutige Alp *Marola* vorgestossen haben, wo es im XVI. Jahrhundert mit Teilrechten neben der *Berggemeinde Mastrils* auftritt[3]). Wie weit das Bestehen letzterer Gemeinde zurückgeht, lässt sich nicht ermitteln. Als ökonomischer Verband wenigstens treten die Nachbarn am Mastrilserberg erstmals auf am Anfang des XVI. Jahrhunderts[4]). Wann die heutige

[1]) Vergl. Urk. No. 5, 7 und 10 Arch. Furna.
[2]) Urk. vom Jahre 1517, Arch. Zizers, No. 26.
[3]) Urk. von 1517, Arch. Mastrils, No. 5.
[4]) Urk. vom Jahre 1517, Arch. Mastrils No. 5.

Matonalp in die Wirtschaftssphäre dieser Nachbarschaft einbezogen worden ist, kann ebensowenig festgestellt werden. Wir werden nicht irren, wenn wir vermuten, dass sie wahrscheinlich, wie eben auch Marola in Anbetracht ihrer Höhenlage (im Mittel 1700 m) Waldrodung und relativ spät gewonnen worden sei (vergl. hiezu Guaggis etc.). Sehr kompliziert waren allen Anzeichen nach am Calandahang die Feudalrechtsverhältnisse und es wird unter diesen Umständen wohl kaum je möglich sein, die erstmals im XVI. Jahrhundert auftretende, zwischen den Gemeinden Untervaz und Mastrils heute noch bestehende Alpverteilung in ihrer Genesis zu erfassen.

Auf einen Punkt sei noch kurz aufmerksam gemacht, Untervaz hatte möglicherweise im Verlaufe der Alpkolonisation über die Wasserscheide des Calanda hinweg auf dessen Westhang ausgegriffen, indem es die obersten Lagen des dortigen Waldes, die heute zur Gemeinde Pfäfers gehörenden Alpbezirke *Guaggis*, *Schröter-* und *Waldboden* [1]) gerodet und in seine Alpnutzung einbezogen hatte. Dass diese Alpen durch Rodung von Waldbestand gewonnen worden seien, geht schon aus ihrer Höhenlage (Guaggis im Mittel 1800 m, Schröterboden 1550 bis 1600 m, Waldboden 1550 m, alle beträchtlich unter der natürlichen Waldgrenze [vergl. p. 31]) hervor, dann sprechen ja aber auch, wenigstens bei den beiden letzteren, ihre Namen für eine solche Genesis und zwar mag gerade der Umstand, dass die beiden Namen deutsch sind, ein Indizium dafür sein, dass, wenn vielleicht auch nicht die ganzen Alpen, so doch Teile davon erst in relativ später Zeit gerodet worden seien [2]). Dass diese Rodung von Untervaz ausgegangen sein konnte, scheint mir aus einigen Stellen der an diese Alpen später sich knüpfenden Dokumentation hervorzugehen, dann aber auch spricht schon die kulturgeographische Situation dafür, bestand ja doch zwischen dem Tal der Tamina und dem Untersuchungsgebiet das analoge Kolonisationskräfteverhältnis wie zwischen diesem letzteren und dem Prätigau, und waren ja doch diese Hangpartien von gewissen Senken des Calandakammes mindestens so bequem zu erreichen wie vom Taminatal herauf, wo der Anstieg zumeist sehr steil und weithin durch Felsabstürze verhindert ist.

2. Die Kolonisation der mittleren und unteren Gehängregion.

Sie war in erster Linie bestimmt durch dieselben Wesenheiten der Natur, voran der Oberflächenform, wie diese in der Alpkolonisation wirksam gewesen sind: für Untervaz lagen diese Gebiete in bequemster, geeigneter Nähe, für Trimmis desgleichen, Zizers und Igis standen in dieser Hinsicht schlecht. Hier fehlt im nächsten Bereiche des Talwirtschaftszentrums jegliche

[1]) Vergl. die Urk. No. 69, 71, 73, 74, 77, 78, 89 Arch. Untervaz.

[2]) Die sprachliche Germanisierung des Untersuchungsgebietes dürfte im XIV. Jahrhundert eingesetzt, im XV. Jahrhundert ihren raschesten Fortschritt gehabt und im XVI. Jahrhundert ihren Abschluss gefunden haben. (Vergl. hierzu P. Meinherz. p. 208 ff.).

Gelegenheit, den Hang landwirtschaftlich zu nutzen. Ob diese beiden Dörfer an ihrer Stelle gegründet worden seien, ehe überhaupt die Talwirtschaft ihre Ergänzung an den Hängen suchen musste, oder ob einmal ein markgenössisches Stadium bestand, auf dem diese Dörfer etwa mit Trimmis gemeinsam an der Kolonisation der Hänge ob Trimmis teilgenommen oder über den Valzeinergrat hinweg kolonisiert hatten, und ob dann späterhin diese Anteile verloren gegangen oder welche andere Eventualitäten etwa bestanden haben konnten, lässt naheliegenderweise sich nicht ausmachen. Wir werden uns beschränken müsssen auf eine Ermittlung der in der in Rede stehenden Zeit aufgetretenen Verhältnisse und Wandlungen. Aber auch hier können, es sei dies nochmals betont, nur einige Züge festgehalten werden, sei es, dass mehr überhaupt nicht ermittelt werden kann, sei es, dass hier der Ort nicht ist, längere Ausführungen anzubringen.

a) Der Calandahang.

Die früheste Erwähnung von erschlossenem Gebiet am Calandahang stammt aus dem Jahre 1257. Bischof Heinrich von Chur verleiht dem Ritter Siegfried von Flums aus den bischöflichen Höfen zu *Friewis* („in curtibus nostris de Frowins") 10 Schilling Wert in Korn und 10 Schilling Wert in Käse (H. Wartmann, Rät. Urk. aus d. Centr. Arch. d. Hauses Thurn und Taxis, Quellen z. Schweizergeschichte X, p. 4). Recht zahlreiche Spuren einer Kolonisation der mittleren und untern Hanglagen am Calanda finden sich im bekannten bischöflichen Einkünfterodel vom Ende des XIII. Jahrhunderts: Es werden namhaft gemacht: curia de *Früvs* (heute Friewis), curia de *Trauerse* (heute Tarviersch), curia de *Auiotz* (heute Faiuoz), curtis in *Monte* (heute Munt). curtis de *Valsurda* (heute Valzauden) curtis de *Spiges* (heute Spieg), curtis de *Ysela* [1]) (heute Isla) [2]). 1373 dann treten neu auf: ein Gut zu *Pustrils* [3]), Gut und Wiese *Vallätscha* [4]), ein Gut *Pracasagin* [5]) und ca. 1375 „*a Laut* pratum dictum burru" [6]). Pustrils ist meines Erachtens vielleicht die geschlossener auftretende Siedelungspartie um die Kirchen von Mastrils [7]). Vallätscha (heute gesprochen Fallätscha) liegt ca. 300 m südwestlich Isla (heute ein Haus). Pracasagin kann nicht

[1]) Moor nimmt in seiner Note zu diesem Vorkommnis sicherlich zu Unrecht an, dass das „die Isla an der Landstrasse zwischen Cur und Zizers" sei. Dagegen spricht, von andern Umständen abgesehen, schon die Tatsache, dass der Hof vier Lägeln Wein abzuführen hat (IV lagenas vini), der am warmen Fusse des Mastrilserberges besser gedieh als in dem flachen, offenen Gebiet der Isla von Trimmis.

[2]) Sämtliche diese Lokalitäten finden sich auf dem Top. A. verzeichnet.

[3]), [4]), [5]) Urk. No. 1 Arch. Zizers.

[6]) Cap. Urb. p. 78.

[7]) Die historischen Formen des Namens Mastrils variieren stark. Ich führe in Auslese ausser obiger Form an: *Puntstrils* 1345 (Cod. dipl. II No. 302), *Punstrils* 1358 (Cod. dipl. III No. 69), *Pustrils* 1436 (Arch. Untervaz, Urk. No. 1), *Pastrills* 1472 (Regesten Pfäfers No. 670), *Pontstrilserberg* 1528 (Arch. Mastrils, Urk. No. 7), *Postrilserberg* 1542 (Arch. Mastrils, Urk. No. 9).

bestimmt werden. Laut wird das heutige Lat sein. Im XV. Jahrhundert sind neue Anführungen selten. Im Jahre 1400 wird erwähnt *Falklandia*. Hans Belz von Ragaz gibt seinen Eigenberg daselbst dem frommen Knecht Bertschi von Mont zu Erblehen [1]. Wir haben aller Wahrscheinlichkeit nach in diesem Falklandia das heute mit Nussloch bezeichnete, hart an der St. Gallergrenze gelegene Gebiet vor uns [2]. 1455 tritt auf ein Weibel Jörry, wohnhaft im *Loch* [3]. 1496 werden genannt das „höfli *Gastrines*" [4], heute Castrinis, hart ob Untervaz, sodann „*Patzig*" [5], das wir doch wohl ohne Bedenken als das heutige Pazigg, die obersten Vazer Heuberglagen unter der Alp Salaz, deuten dürfen, schliesslich im selben Jahre noch *Nassorina* [6], offenbar eine der zahlreichen Kontraktionen des Namens mit der Präposition „in" (also nassorina aus „in assorina"), wohl das heutige Scharina, etwa 200 m südlich des Namens Pazigg auf dem Top. A., links ob dem obersten Teil der Cosenzschlucht [7].

Im XVI. und XVII. Jahrhundert werden dann die Urkunden, welche diese Momente beschlagen, ziemlich zahlreich. Es ist die Zeit der Begründung der kommunalen Selbständigkeit und der in deren Gefolge auftretenden wirtschaftspolitischen Bewegungen, welche häufiger Anlass boten zu vertraglicher und gerichtlicher Auseinandersetzung und damit zu einer reichlicheren Dokumentation der in Frage stehenden Verhältnisse. Im Verlaufe dieser Dokumentation tritt dann auch der Grossteil der bis dahin noch nicht urkundlich zur Erwägung gekommenen, heute vorhandenen Kolonisationsflächen auf.

Für uns erheben sich hier zwei Fragen, einmal die Frage nach dem Alter und dem jeweiligen Umfange dieser Kolonisation und dann diejenige nach deren Einstellung zur Wirtschaft und Besiedelung der Talsohlenlandschaft.

Die oben für das XIII., XIV. und XV. Jahrhundert angeführten Ersterwähnungen besagen, dass die Kolonisation damals sehr allseitig am Hange ausgegriffen hatte. Überblicken wir die Situation der genannten Örtlichkeiten, so werden wir erkennen, dass bereits alle Höhenlagen des Hanges vom Tal

[1] Urk. No. 1. Arch. Mastrils.

[2] Nach einer im Zürcher Staatsarchiv liegenden Karte, „Grund-Riss der Gräntz-Marchung Gem. 3 Pündten und der Graffschaft Sargans", von 1753, welche an betr. Stelle die Notiz trägt „Ficlavia oder Nussloch". 1659 tritt der Hof unter dem Namen *Fatladia* auf (Urk. No. 35, Arch. Mastrils) und 1738 als *Faglattia* (Urk. No. 39, Arch. Mastrils). Vielleicht ist der Hof schon mit der Erwähnung der „infantes H. de Valclania" im bischöf. Einkünfterodel (Cod. dipl. II No. 76) belegt.

[3] Urk. No. 2, Arch. Mastrils.

[4, 5, 6] Mayer und Jecklin, Katalog des Bischofs Flugi, Urk. No. 37. Diese letzten drei Erwähnungen aus dem Jahre 1496 stehen in einer Urkunde über den Verkauf der Neuburg bei Untervaz, die zahlreiche, sicherlich am Calandahang liegende Lokalitäten aufführt, was bei der Erwägung solcher Namenähnlichkeiten bekräftigend in Rechnung gezogen werden darf.

[7] Urk. No. 2 Arch. Mastrils.

bis zum Alpengürtel hinauf in den Bereich der Kolonisation gezogen worden sind. Von besonderer Bedeutung nun scheinen mir die Kolonisationspunkte der mittleren Höhenlage zu sein, Spieg am Nordende, dann Munt, Valzauden, Tarviersch und schliesslich jenseits der Cosenz Lat. Wenn nämlich die Kolonisation diese mitten im Waldgürtel (vergl. p. 67) gelegenen Partien bereits ergriffen hatte, dann werden wir nicht anzustehen brauchen, die Möglichkeit schon aus diesen sachlichen Gründen einzuräumen, dass bereits auch die übrigen, späterhin im Wald erscheinenden Kolonisationsgebiete damals als solche bestanden. Eine Bekräftigung dieser Eventualität sehe ich nun aber noch in dem Umstande, dass die weitaus überwiegende Mehrheit dieser übrigen Kolonisationsgebiete undeutsche Namen trägt. Allerspätestens im XVI. Jahrhundert war die Germanisierung unseres Untersuchungsgebietes vollzogen und romanische Benennung neukolonisierter Lokalitäten dürfte wohl schon im XV. Jahrhundert nicht mehr sehr verbreitet gewesen sein [1]). Diese Partien waren also zuvor schon kolonisiert, es wäre denn, dass sie etwa ihre Namen einst als Waldpartien erhalten und noch getragen hätten über die Germanisierung des Untersuchungsgebietes hinaus, nachdem sie bereits der Kolonisation unterworfen waren. Für einen Teil nun aber mindestens kommt diese Eventualität nicht in Frage, da diese Lokalitäten Namen tragen, die auf den Charakter derselben als Kolonisationsgebiet an sich schon hinweisen. Ich führe als solche an: die mit Pra oder Par, dem romanischen Ausdruck für Wiese, zusammengesetzten Formen *Pramieisters, Parnizlis, Pramanengel, Praderdua, Praview, Pravisasca, Pradarlein,* sodann die Formen Jerätsch (soviel als Umbruch, vergl. oben p. 106), *Artaschiew* (das möglicherweise obwaldisch raschdiv [Emd] mit Präposition a ist) [2]), *Curtanetsch* [3]) und *Pargungut* [4]), *Cadéra* (das das Wort Ca, lat. casa enthält, vergl. hierzu Muoth, l. c., p. 235), *Valbella* (das doch sicherlich nicht als Waldhang etwa hätte zu seinem Namen kommen können).

Wenn es so gelingen mag, wahrscheinlich zu machen, dass um die Wende des Mittelalters die Kolonisation an diesem Talgehänge annähernd den Umfang von heute erreicht hatte, so begegnen wir aber grossen Schwierigkeiten beim Versuche, einiges über das mittlere und frühere Mittelalter festzustellen, und wir werden hier kaum über die oben gegebene Zusammenstellung der urkundlichen Erwähnungen hinauskommen können. Ein Moment indes vermag vielleicht unsern Einblick etwas zu erweitern. Wir erfuhren oben (p. 144) aus dem sog. Reichsguturbar, dass — wenn also seine Abfassung tatsächlich dem IX. Jahrhundert angehört — bereits damals zu Untervaz eine halbe Alp gehörte. Diese wird anderswo als in

[1]) Vergl. p. 149 Note 2.

[2]) Mitteilung von Herrn Prof. Dr. J. Jud.

[3]) Muoth, l. c., p. 234 schreibt: „Da curtis derivan curtinum, Einfang". Von curtinaciu stammt nach ihm Curtinatsch, Gurtnatsch.

[4]) Das Wort enthält „barge" = Heustall; vergl. hierzu Schweiz. Idiotikon IV. 1549.

den oberen Partien des Calandahanges wohl nicht gelegen haben. Dann aber scheint meines Erachtens auch die Annahme naheliegend, dass am Wege zu dieser Alp, welcher ja doch wohl das bequemere Terrain wird ausgesucht haben, wenigstens Enklaven oder Streifen im Walde bestanden haben, welche bereits für die Viehhaltung mindestens als Weideetappen erschlossen waren, dies umso eher, als im Urbar bereits von einer h a l b e n Alp, also von einer Besitzesscheidung die Rede ist, welche die Voraussetzung erlaubt, dass vor dieser Teilung die Alp bereits längere oder kürzere Zeit erschlossen gewesen war. Vielleicht aber dürfen wir sogar mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass an diesem Hange auch schon eine Anzahl von jenen Bergbauern der Churer Cent ansässig waren, von denen die Notiz in der oben (p. 145) zitierten Schenkungsurkunde Ottos I. spricht.

Wir haben mit diesem Punkte die zweite Frage berührt, in welchem Verhältnis nämlich diese Kolonisation zur Wirtschaft und Besiedelung des Talgrundes gestanden habe. Hier nun haben wir nochmals jene Urkundenstelle aufzugreifen, in der die Rede ist von den coloni montanaraci (vergl. p. 145). Waren auch am Calandahang solche Bergbauern schon angesiedelt, dann ist damit bereits für jene Zeit Dauersiedelung, lediglich auf die Ökumene am Hang abgestellte Wirtschaft daselbst als höchst wahrscheinlich zu betrachten, da der Colone der bündnerischen Feudalverfassung, wie mit grosser Sicherheit aus dem einschlägigen Urkundermaterial hervorgeht, der Regel nach wie der Huber der deutschen Feudalwirtschaft mit Hof und Gut ausgestattet ist, an dessen Bestellung er gebunden ist, welche Bestellung, von den Verpflichtungen gegen den Grundherrn abgesehen, den Betrieb der bäuerlichen Hofwirtschaft darstellt, wie er mit geringen Modifikationen zur Stunde noch besteht. Mit Bestimmtheit dürfen wir auf die Existenz solcher selbständiger Wirtschaftseinheiten am Hange dann jedenfalls schliessen aus dem Auftreten der curtis und der curia. Wie weit in dem Nebeneinander dieser Bezeichnungen wirtschaftliche, betriebstechnische oder rein feudalrechtliche Unterschiede zum Ausdruck kommen, oder wie weit es nur der bekannten Sorglosigkeit des Urkundenlateins jener Zeit anzurechnen ist, kann hier nicht entschieden werden [1]). Daran aber wird kaum zu zweifeln sein, dass mit beiden Ausdrücken der noch der heutigen Hofwirtschaft hinsichtlich ihrer Stellung zum gesamten Wirtschaftsleben eignende Charakter als einer dauernd oder denn doch Winters bewohnten Siedelung bezeichnet werden soll. Aus den urkundlichen Erwähnungen geht hervor, dass solche Siedelungen in spät- und nachmittelalterlicher Zeit bestanden haben: in *Friewis, Patnal, Castrinis, Isla, Loch, Trätsch, Munt, Spieg, Valzorden* und

[1]) Die bündnerische Literatur über die mittelalterlichen Verhältnisse hat sich noch wenig mit dieser Frage befasst, am ehesten noch Muoth in verschiedenen Arbeiten, am zusammenhängendsten in seiner oben bereits zitierten Arbeit über Orts- und Flurnamen (vergl. p. 106). Ich vermag zwar seinen Ansichten nicht immer beizupflichten und halte die Sicherheit, mit der er gelegentlich sehr problematische Punkte erledigt, da und dort für unangebracht.

Fatladia, heute *Nussloch* nördlich Tardisbrücke. Sämtliche diese Lokalitäten sind auf dem Top. A verzeichnet.

Auf die Frage nach der Entwicklung der *Maiensässe* kann hier raumeshalber nicht eingetreten werden. Ich muss mich begnügen mit der Feststellung, dass Sache und Name erstmals auf dieser Rheinseite aufftreten im Jahre 1527 (Urk. No. 7, Arch. Untervaz): Hans Gandient vom Hof Patnal besitzt ein Maiensäss am Walserberg (Mastrilserberg). Auf der östl. Rheintalseite ist von Maiensässen urkundlich das erste Mal die Rede im Jahr 1499 (Urk. No. 7, Arch. Trimmis).

Wir haben noch die *Walserfrage* zu streifen. Dass im Untersuchungsgebiet die Walser, seit der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts jedenfalls, aufgetreten sind, steht urkundlich fest. Die erste sichere Notiz darüber findet sich im Domkapitel Urbar von ca. 1375. Es wird daselbst in Clavadätsch (über dessen Lage vergl. p. 7 und 160), als Ansiedler erwähnt ein „Johannes dictus Jung Walliser". Die betr. Urkundenstelle ist weiter unten, p. 158 vollständig wiedergegeben. Die nächste Erwähnung von Walsern belegt das Vorkommen derselben auch am Calanda. Der 1408 gestorbene Friedrich Tumb von Neuenburg (der Burg bei Untervaz) schenkt dem Hochstift „curtim suam dictam Mont. sitam in monte ville Vatz inferioris . . . . quam curtim Nicolaus et Bertsch dicti Wallser fratres colunt et in feodum perpetuum possident et manu tenent pro annuo censu scilicet XXIV caseorum mercedis et XII bynariorum putyri persolvendo"[1]. Für uns wird die rein politische und feudalsoziale Seite des Walserproblems nicht in Betracht fallen können. Dagegen interessiert uns, ob durch ihre Niederlassung im Gebiet die Kolonisation daselbst eine Wendung oder eine besondere Steigerung erfahren habe. Bleiben wir hier beim Calandahang, so ist einmal festzustellen, dass bis zum XVI. Jahrhundert die Walser am Mastrilserberg bereits ein Gemeinwesen gebildet haben. Sie treten damals und seither in dieser korporativen Art und Weise im Wirtschaftsleben der Gegend auf (vergl. p. 148). Jedenfalls haben wir mit einer ganz beträchtlichen Zunahme der Walserbevölkerung am Mastrilserberg zu rechnen. Um Nachweise aber über die Art ihrer Einfindung im betr. Gebiet sind wir sehr verlegen. Es finden sich tatsächlich fast keine Daten, diese Frage auszumachen. Es besteht die Möglichkeit, dass die Walser Wald neugerodet haben und die betr. Lokalitäten einen frühen romanischen Namen behalten haben oder von der zur Zeit der Walsereinwanderung namentlich in diesen abgelegenen Partien wohl noch recht zahlreichen romanisch sprechenden Bevölkerung mit romanischen Namen belegt worden sind. Es kann aber auch sein, dass die Ankömmlinge auf bereits kolonisierten Flächen plaziert worden sind und hier lediglich den Wald an den anstossenden Rändern etwas zurückdrängten, vielleicht auch die Weide, welche die Zentren dieser Kolonisationsflächen umgeben hatte, bezogen und dort — wie vielleicht überhaupt, wo sie sich eingerichtet haben — eine Intensivierung der Kultur einführten. Und hier stehen wir möglicherweise vor einem recht interessanten geogra-

[1] Necrologium curiense, d. i. Die Jahrzeitbücher der Kirche zu Chur, h'geb. v. W. von Juvalt, p. 59.

phischen Problem: Waren diese Walliser von Hause aus, dank den bekannten Anforderungen, die gerade die Kolonisierung ihrer frühern, vielfach steilen, trockenen, kargen Heimat stellt, besonders geeignet, nicht nur Neuland zu erschliessen, sondern auch bereits kolonisiertem Boden höhere Werte abzugewinnen? Es soll nur als beiläufiger Beitrag zu dieser Erwägung gesagt sein und keineswegs etwa den Anspruch eines genügenden Beweises erheben wollen, dass nämlich ein, wie es scheint, ganz systematisch unter den Nachbarn eingerichtetes Bewässerungssystem bestand. Es geben darein Einblick zwei Gerichtsentscheide vom Jahre 1565 und 1640 über die Bewässerung betreffende Fälle ob Isla[1]).

Eine Frage von einem gewissen methodischen Interesse mag hier angeschlossen sein. Es ist im Untersuchungsgebiet zu beobachten und übrigens auch andererorten eine bekannte Erscheinung, dass die Walser einen verhältnismässig grossen Betrag ihrer Grundzinsen in barem Geld entrichteten, dass Abgaben von Ackerbauprodukten sehr selten sind und vielmehr Käse und Butter die Naturalleistungen ausmachen.

Von den letzten beiden Punkten holen wir zunächst noch etwas weiter aus, zum bischöflichen Einkünfterodel zurück. Dort findet sich, von Friewis abgesehen, keine einzige Abgabe von Ackerfrucht am Calandahang. Wenn nicht Friewis etwa als Meierhof daselbst diese Abgaben sammelte und im gesamten ablieferte, so könnten wir es hier vielleicht mit einer feudalherrlichen Rücksichtnahme auf die natürliche Eignung der Landschaft zu tun haben: es wäre dann der Ackerbau hier nicht wie in der Talsohle aus feudalwirtschaftspolitischen Gründen über den eigenen Bedarf der Bauersame hinausgegangen und — um nun den dritten Punkt zu berühren — es wäre in diesen später von den Walsern vorwiegend bewirtschafteten Partien des Untersuchungsgebietes möglicherweise damals schon Viehhaltung das Wirtschaftselement der Überschüsse gewesen, aus dem der Tribut an die Feudalherren zu entrichten war und zwar noch in natura, in Käse und Schweinen, wie die betr. Urkunden lehren. Es hätte dann diese Zeit an den Berglagen wohl auch eine Bevorzugung der Rindviehhaltung auf Milchgewinnung und Käseproduktion bedeutet, ward ja doch das Bedürfnis nach Fleisch im Milieu der in Frage kommenden Feudalherren, der bündnerischen Geistlichkeit und des dortigen niederen Lokaladels sicherlich zu einem grossen Teil gedeckt durch den Konsum von Schmalviehfleisch. Bei den Walsern hat dann meines Erachtens nicht unwahrscheinlicherweise die Viehhaltung des Untersuchungsgebietes zu Handelszwecken ihren Anfang oder dann einen kräftigen Aufschwung nehmen können, was mit der weltpolitischen Konjunktur der Zeit sehr wohl sich vertrüge, stand doch der später immer und heute noch zumeist hervorragende Konsument, Oberitalien, damals auf der Höhe seiner kulturellen und politischen Bedeutung.

[1]) Vergl. Urk. Nr. 16 und 32, Arch. Mastrils. Mangels der Möglichkeit, die Lage der in Rede stehenden Lokalitäten vollständig zu ermitteln, muss auf eine weitere Erörterung der Urk. verzichtet werden.

So jedenfalls liesse, scheint mir, der Umstand sich ohne Zwang erklären, dass in den Händen dieser Walser die doch relativ recht ansehnlichen Bargeldmittel sich finden konnten, welche die Bezahlung der Geldzinsen erheischte[1]).

Schliesslich sei noch ein letztes Moment der allgemein das Untersuchungsgebiet betreffenden Walserfrage kurz besprochen, das Verhältnis dieser von den Walsern gepflogenen Wirtschaftsform zu der in den Dorfschaften repräsentierten. Es konnte meines Erachtens nicht ausbleiben, dass die beiden in Konflikt geraten mussten. Die erste Ansiedelung und Ausbreitung der Walser war ohne Zweifel noch unter der Initiative und Protektion der Feudalherrschaften vor sich gegangen. Die feudalherrlichen Kompetenzen über Wald und Weide bestanden noch zu Recht, und wenn auch vielleicht damals schon die Interessengegensätze vorhanden waren, so werden sie doch weniger aktiv gewesen sein als hernach, in der Zeit der Republik. Da übernahmen dann die angestammten Dorfgemeinden mit ihrer demokratischen Autonomie auch sofort die wirtschaftspolitische Gewalt fast völlig uneingeschränkt. Damit aber setzte — wenn das nicht schon zu Ausgang des Feudalstaates eingetreten war — ein Kampf um die Weide gelegentlich ein, der in seinen letzten Ausläufern bis in die jüngsten Zeiten sich hinzieht und der gerade am Calandahang natürliche Grundlagen vorfand, die ihn sehr verschärfen konnten. Das wenig tief gegliederte Relief, das Fehlen natürlicher Abgrenzung musste ein Ineinandergreifen der Interessensphären zwischen der Walser Hofgenossenschaft am Mastrilserberg und der Dorfschaft Untervaz begünstigen. Es versteht sich aus der Natur des Gegenstandes, dass hier nur die allerwichtigsten Grundlinien dieses Prozesses skizziert werden können. Es lassen drei Momente sich herausfassen. Einmal ist hervorzuheben, dass in die Zeit der Gemeindeautonomisierung auch im Dorfverband eine Emanzipierung vom feudalherrlichen Wirtschaftszwang und damit eine Abkehr von dem bis dahin stärkeren Ackerbau zu vermehrter Viehhaltung fällt, was von vorneherein dem in Rede stehenden Prozess eine gewisse Beschleunigung und Schärfe geben mochte. Sodann dürfte, gerade infolge dieser Erscheinung, der für Wiese- und Weideanlage noch geeignete Wald, der ohnehin nicht mehr von grossem Umfange gewesen sein wird, (vergl. oben p. 151 ff.) ziemlich rasch für diesen Zweck in Angriff genommen worden sein, und schliesslich setzte dann ein Moment in der Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse ein, das vielleicht lokal schon zur Zeit des hohen Mittelalters aufgetreten und auf die Gestaltung der Grundbesitz- und Betriebsverhältnisse offenbar von grösster Wirkung gewesen ist: die Beschränkung der vorhandenen Sondereigentumsgebiete auf ihren einmal gegenüber der Allmeinde eingenommenen Umfang, sodass die bis dahin

[1]) Vergl. hiezu die im Literaturverzeichnis aufgeführten Untersuchungen zur Walserfrage voran von Schulte und Muoth.

allem Anschein nach, wenigstens da und dort, wohl schon übliche Unterteilung der innerhalb dieser Sondereigentumsgebiete gelegenen Wirtschaftseinheiten im Verlaufe des Bevölkerungszuwachses sicherlich grosse Fortschritte gemacht haben wird [1]).

b) Die Hänge rechts des Rheins.

Wir haben die gründliche Verschiedenheit dieser Gebietshälfte in dieser Hinsicht bereits skizziert und führen, um auf dem kürzesten Wege zu einem Ziele zu gelangen, hier diejenigen urkundlichen Daten auf, welche zu diesem Gegenstand für die Zeit des Mittelalters aus dem vorliegenden Material beigebracht werden können: Die Erwähnung von Bergbauern innerhalb der Cent Chur in der Urkunde von 960 (vergl. p. 145) dürfte in erster Linie für die Terrassenlandschaft ob Trimmis Geltung haben. Eine andere Notiz über die betreffende Lokalität existiert, jedenfalls im gedruckt vorliegenden Dokumentenbestand, meines Erachtens für diese Zeit nicht. Die Annahme Mohrs [2]), dass die von Ludwig dem Frommen dem Bistum im Jahre 825 restituierte Kapelle Sankt Sisinnius eine Kapelle zu Says sein könnte, teile ich aus Gründen, deren Erörterung hier zu weit führen müsste, nicht. Die erste sichere Erwähnung von *Says* stammt aus dem Jahre 1333. Ritter Ulrich von Aspermont hatte damals die Burg Aspermont (ob Molinära gelegen), den Hof Myldneira (ganz ungewöhnliche Schreibweise von Molinära) und Seygas [3]) pfandweise vom Bistum inne. 1358 (Cod. dipl. III No. 73) verpfändet das Bistum dem Martin Pugwisen alle Leute „die vff Sayenss vnd zu Trimuss Sesshafft sind vnd alle die lüt die in denselben Commun vnd genossame hörent." 1360 wird als Lehensträger ein Knecht Minisch von Sayens erwähnt [4]) und eine letzte mittelalterliche Nennung von Says schliesslich findet sich in den sog. Ämterbüchern (aus dem Anfang des XV. Jahrhunderts) [5]).

Im Jahre 1352 tritt erstmals, wenn nicht aller Anschein trügt, *Valtanna* auf: Ein Johann Straiff verkauft dem Grafen Friedrich von Toggenburg „daz gut daz man nempt Stürfis da die Walliser vff sesshaft sint vnd bi Sewis gelegen ist, vnd daz gut in Faltenen vnd daz gut vf Tafaus" [6]). Die Straiff waren ein allenthalben im Prätigau und Umgebung und auch im Untersuchungsgebiete begütertes Geschlecht, der Graf von Toggenburg war durch Erbschaft und Pfandschaft in den Besitz grosser Herrschaftsgebiete ebendaselbst gekommen und so ist es wohl plausibel, in dem in der zitierten Urkunde aufgeführten Faltenen unser Valtanna zu sehen. Kurz vor diesem Datum liegt eine Erwähnung der Montanregion des rechtsrheinischen Untersuchungsgebietes, welche uns besonders interessieren wird. Im Jahre 1344 teilt Graf Friedrich von Toggenburg mit Vogt Ulrich von Matsch „die leuth und güeter so in Brettigeu ligend und des frommen ritters herr Ulrich sel. von Aspermont warend, also dass der vorgemeldt graf Friderich von Toggenburg, frau Künigunda sine eeliche frau und ihre erben, haben und niessen sond iemerme ewiglich alle die leuth und güeter, holz und wäld, zwing und bänn, wunn und weid, gesuchts und ungesuchts, so gelägen sind ussert dem tobel, heisset Val surda und dem tobel auf, unz an Wallgeu und nit sich in die Lanquart,

[1]) Vergl. das weiter oben p. 124 Gesagte.

[2]) So nimmt Mohr an, in einer Note zu der betr. Urkunde (Cod. dipl. I, Nr. 19) und nach seinem Vorgange tritt diese Ansicht in der Literatur immer wieder auf.

[3]) Rud. Thommen, Urkunden zur Schweizergeschichte aus österreichischen Archiven I, Nr. 372.

[4]) Cod. dipl. III, Nr. 92.

[5]) Ämterbücher, p. 183.

[6]) Cod. dipl. III, No. 51.

und also das vorgemeldte tobel zeiget auf unz an Trimmiser Weid . . . . . Und die weid zu Trimmis sond die leuth ze Trimmis haben und niessen als im brief statt, den sie hand von dem vorgenambten herr Ulrich von Aspermont"[1]. Kurze Zeit nach dieser Urkunde folgen zwei Erwähnungen betreffend die heute *Clavadätsch* genannte Stelle im Tal von Valzeina. Die erste ist von 1367. Egen von Strada verzichtet zu Gunsten des Domkapitels Chur auf „alles das recht vordnung vnd ansprach. das er je gehatt oder je gehaben mocht ze dem gut haisset Talauadatsch gelegen vff Valtzennas„[2]. Die zweite befindet sich in den Domkapitelurbarien von zirka 1375. Sie lautet: „Item pratum dictum Talauadatsch situm in Vallzeinas cum suis pertinenciis quod habet Johannes dictus Jung Walliser in feodum a capitulo pro X libr. metz"[3]. Als eine möglicherweise *Talein* betreffende Stelle führe ich an die Nennung eines in Zizers begüterten „Hainrich v. Tullein" sel. aus dem Jahre 1350[4]. Aus dieser Zeit stammen noch vier weitere Nennungen von Leuten dieses Namens: zirka 1375 ein Heinrich von Tullein und ein Johannes de Tullein, bei Chur begütert[5], 1388 ein Johanns genannt Tullin zu Zizers[6]. Stammt dieses offenbar zu Chur ansässige Geschlecht von unserm Talein[7], dann wäre also die Besiedelung dieser Terrasse für die Mitte des XIV. Jahrhunderts spätestens erwiesen. Um die Wende des XV. Jahrhunderts musste auch *Churberg* (Partie am westlichen Hang des Valzeinertales unter dem Ciprianspitz) besiedelt gewesen sein. Es geht dies aus folgender Urkunde hervor: Bartli Rup, Caspar Rup, Gallus Strub und Caspar Descher, alle auf „Churberg" in der Gemeinde Trimmis wohnhaft, klagen gegen die Gemeinde Trimmis-Says, dass ihnen Weg und Steg über die Allmeinde, über den „Lewenzug" (die Alp Laubenzug) und über „Katschlag" in die Alp Farneza gesperrt worden sei, dabei aber hätten ihre Vorfahren schon vor ungefähr 100 Jahren auf Churberg gehaust und diesen Weg benutzt (Urk. vom Jahre 1597, Arch. Trimmis Nr. 43).

Wir stellen, zunächst einmal diese Belege zusammenfassend, für den Rheintalhang dieser Gebietshälfte fest, dass um die Mitte des XIV. Jahrhunderts Says sicher, Valtanna wahrscheinlich und Talein möglicherweise besiedelt waren, dass wir aber in Anbetracht jener Notiz von den Bergbauern aus geographischen Erwägungen heraus eine Besiedelung dieser Terrassen, jedenfalls derjenigen von Says und Valtanna, bereits für das X. Jahrhundert als wahrscheinlich annehmen dürfen (vergl. p. 145). Über das übrige Gebiet dieses Hanges bleiben wir für das ganze Mittelalter und noch lange darüber hinaus im Dunkeln. Zwar findet sich aus dem Jahre 1296 eine Urkunde, in der ein „Otto dictus Straifer" dem Konvent St. Luzi in Chur unter anderm ein pratum dictum pradachs schenkt (Cod. dipl. II No. 73). Dass wir aber in diesem pradachs (Pardatsch durch Metathesis des r) die nördlichste der Terrassen ob Trimmis, *Pardatsch* (vergl. p. 13) vor uns haben, wage ich nicht zu behaupten, ist doch gerade die Bedeutung dieses Namens ein Hinweis, dass damit noch eine beträchtliche Anzahl anderer Lokalitäten

[1]) Cod. dipl. II. Nr. 298.
[2]) Cod. dipl. III, Nr. 137.
[3]) Cap. Urb., p. 82.
[4]) Cod. dipl. III No. 44.
[5]) Cap. Urb., pp. 42, 47, 50.
[6]) Cod. dipl. IV, Nr. 123.
[7]) Es liegt noch eine Häusergruppe Namens Dalin, 1 km südlich Präz, am Heinzenberg (Domleschg).

innerhalb unseres mehrere Gemeinden umfassenden Gebietes bezeichnet worden sein konnten.

Wir wenden uns den Urkunden zu, welche uns über die Kolonisation des Untersuchungsgebietes *jenseits des Valzeinergrates* unterrichten. Zu diesen zähle ich auch die p. 157 f. erwähnte Erbteilungsurkunde zwischen den Grafen Matsch und Toggenburg vom Jahre 1344. Ich halte mich zunächst in dieser Urkunde an die Notiz, dass die Teilung die Aspermontergüter im Prätigau („in Brettigeu") betreffe. Wenn dann bemerkt wird, die Grenze ziehe sich von der Lanquart in der Richtung des genannten Val surda[1]) bis an die Trimmiser Weide („und also das vorgemeldte tobel zeiget auf unz an Trimmiser Weid"), so bestehen für uns zwei Eventualitäten zur Diskussion. Entweder hatten die Trimmiser ihre Weide noch nicht über den Valzeinergrat hinweg ausgedehnt oder denn, es war dieses Weidegebiet bereits mehr oder weniger darüber hinaus, vielleicht schon auf den Bestand vorgerückt, den wir aus dem XVI. Jahrhundert erfahren. Damals, 1532 (vergl. p. 146 f.) besass Trimmis bereits seine Alp Katschlag, die von Scära gegen den Schrankenbach hinunter sich zog und der gegen Norden bis zu dem auf dem Top. A. als Bärentobel bezeichneten Tobel schon damals wohl, urkundlich belegt freilich erst 1592, weiterer Trimmiserboden sich anschloss (vergl. weiter unten p. 161). Nehmen wir nun diese letztere Ausdehnung der Trimmiser Weide schon für die Zeit unserer Teilungsurkunde an, so ergibt sich meines Erachtens daraus eine sehr plausible Erklärung der linkslanquartischen Teilungsgrenze zwischen Toggenburg und Matsch. Alle zwischen Castels und Solavers liegenden rechten Seitentäler zeigen gegen diese Trimmiser Weide, und eine Grenzlinie in der Richtung eines dieser Täler hätte nur geradewegs am Furnerberg hinauf und unmittelbar zu dieser Weide ziehen müssen. Je weiter zurück aber die Trimmiser Weide damals gelegen hätte, um so viel unbestimmter muss uns die betr. Grenzangabe erscheinen. Und setzen wir schliesslich den Fall, dass damals die Trimmiser Weide noch nicht über den Valzeinergrat hinweggekommen wäre, dann wäre die bewusste Grenzangabe zum mindesten eine höchst ungenaue gewesen. Zwar pflegte ja das Mittelalter aus Gründen, deren Erwähnung hier zu weit führen müsste, bekanntlich gelegentlich in der schriftlichen Fixierung von Grenzen sehr summarisch zu verfahren. Für den Fall indes, dass die Trimmi-

[1]) Das genannte Tal Valsurda ist auf jeden Fall eines der rechten Seitentäler der Lanquart zwischen Grüsch und Luzein. Die Burg Solavers liegt ob Grüsch, die Burg Castels bei Putz, 2 km westlich Luzein. Talauswärts von Solavers oder taleinwärts von Castels wird das fragliche Tobel nicht gelegen haben, da ja dann eine dieser ausdrücklich als Administrations- resp. Gerichtszentren genannten Burgen als Enklave in die andere Erbteilungshälfte zu liegen gekommen wäre. Dass das Tal ein rechtseitiges gewesen sein musste, ergibt sich aus der Stelle, welche besagt, dass die Teilungsgrenze „dem tobel auf, unz (d. h. bis) an Wallgeu" sich gezogen habe. Das Wallgeu ist das jenseits des Rätikonkammes liegende Montafun. Roeder und Tscharner, Der Canton Graubünden, sagen (p. 121, 171, 382), dass das bei der Burg Solavers ausmündende Tal Val Surda geheissen habe. Worauf sie sich stützen, ist nicht ersichtlich.

ser Weide nicht über den Valzeinergrat hinaus gereicht hätte, würde denn aber die betr. Grenzbezeichnung doch ein Mass der Unbestimmtheit gehabt haben, das in der Geschichte des Untersuchungsgebietes und, soweit mir für das übrige Bündnerland die urkundlichen Grenzangaben bekannt sind, zum Ungewöhnlichen gezählt werden müsste, wäre doch eine solch lange Grenze, die notwendigerweise den Furnerberg und das Schrankenbachtal hätte überschreiten müssen, zunächst einmal ohne alle weiteren Angaben natürlicher Haltepunkte gewesen, wobei dann hier der Umstand doch Schwierigkeiten geboten hätte, dass nämlich die Trimmiser Weide nur als Ganzes und nicht mit einem bestimmten Punkte ihrer Grenze angeführt war.

Ein Moment noch, das mir neben diesen Erwägungen für die Annahme zu sprechen scheint, dass damals die Trimmiser Weide über den Valzeinergrat hinweg bereits ins Prätigau vorgeschoben worden sei, ist der Umstand, dass Ulrich von Aspermont den Trimmisern eine Urkunde ausgestellt hatte des oben angeführten Wortlautes: „die weid zu Trimmis sond die leuth ze Trimmis haben und niessen“ (vergl. p. 158). Wenn ja auch nicht ausgeschlossen ist, dass der Ritter bei Übernahme der Pfandschaft über die Herrschaft Aspermont bei Trimmis oder in deren Verlauf den Trimmisern für dortige Weide eine Bestätigung ihrer Rechte gegeben hatte, so ist jedenfalls eine andere Möglichkeit ebenso plausibel, dass nämlich die Trimmiser ihre Weide — schon längst vielleicht — in das Prätigau hinein und damit in ein Gebiet vorgeschoben hatten, das seit früherer oder späterer Zeit in den Herrschaftsbereich der im Lanquarttal zuständigen Feudalherren gelangt war. Welcher Art die hier in Frage kommenden Kompetenzen des Aspermonters daselbst waren, ob grund- oder territorialherrliche, das zu diskutieren ist hier nicht der Ort. Wir beschränken uns auf die Bemerkung, dass, da ja der Bischof von Chur Lehensherr der Alp Pavig und wohl auch der Alp Falsch (vergl. oben p. 146) gewesen ist, diese Vorschiebung des Trimmiser Alpbereiches naturgemäss über diesen Herrschaftsbereich hinaus gegen den Furnerberg und gegen die untere Hälfte des Valzeinertales hin getragen worden ist.

In *Clavadätsch*, wo der Westhang des Valzeinertales zwischen dem tief von Westen her einschneidenden Erosionstrichters des Schlundtobels und einer vom Schrankenbach heraufsetzenden Erosionsnische auf einen knapp 400 m breiten gangbaren Raum eingeschnürt wird, scheint die Expansion von Trimmis Halt gemacht zu machen. Da scheiden sich Hinter- und Vordervalzeina, hier war die Grenze zwischen der Gemeinde Trimmis und dem Gericht Seewis, zwischen unserm Hochgericht und dem Hochgericht Seewis-Schiers. Die Leute auf Churberg sassen auf Trimmiser Boden, Churberg war Lehen der Gemeinde Trimmis (in der oben, p. 158 zitierten Urkunde von 1597). Andererseits tritt die Pfarrei Seewis im Jahre 1668 mit Weidezinsrechten auf einer ganzen Anzahl von Valzeiner Gadenstätten auf[1]. Ich

[1]) Urk. No. 97, Arch. Seewis.

vermag nur eine dieser Lokalitäten zu ermitteln, nämlich Grube, heute Grubi, zwischen Gü und Sturnaboden, nicht ganz 1 km südwestlich der Kirche Valzeina. Bis hierher also mindestens hat die wirtschaftspolitische Sphäre des Lanquarttales hinaufgereicht. Ob und wie weit einmal höher herauf, wird sich kaum je entscheiden lassen.

Ebensowenig lässt sich etwas Bestimmtes sagen über die Herkunft der ersten Ansiedler in diesem Gebiete jenseits der Rheintalwasserscheide. Wenn wir von der Trimmiserweide hier drüben wohl wissen, dass sie von Trimmis her in Beschlag genommen worden ist, so können wir dagegen nicht entscheiden, ob von Trimmis oder einem der andern Dörfer unseres Untersuchungsgebietes aus Kolonisten hier sich niedergelassen haben. Sicher wissen wir nur, dass auch hier die *Walser* sich eingefunden haben. Sie werden an einigen der von ihnen besiedelten Örtlichkeiten die Ersten gewesen sein, so auf „*Deschers Boden*“. Diese Gegend ist der oben schon genannte nördlich an die Alp Katschlag anschliessende äusserste Komplex des Trimmiser Gebietes [1]). Er wird 1592 von der Gemeinde Trimmis-Says „zu einem rechten ewigen Erblehen“ gegen einen jährlichen Zins von 5 Pfund Pfennig an die Nachbarschaft Däschers Boden verliehen, deren Vertreter Caspar Däscher und Christen Bärtsch sind. Die Bärtsch jedenfalls sind ein unzweifelhaftes Walsergeschlecht, das beispielsweise auch am Calandahang auftritt. Dass den Walsern mitunter romanische Kolonisten vorausgegangen sind, beweist das oben p. 158 zitierte Vorkommnis im Clavadätsch. Der Name sagt, dass daselbst zur romanischen Zeit ein Stall sich befunden hat [2]). Dann ist aber auch der genannte Egen von Strada, welcher das Gut resigniert, dem Vor- und Geschlechtsnamen nach nicht deutschen Stammes. Dass das Gut von diesem Strada wahrscheinlich selbst bewirtschaftet war, und er es nicht etwa nur als Lehensherr seinerseits innegehabt und ein anderer es bestellt hätte, beweist meines Erachtens der Zusatz „der erber mann“ und sodann der Umstand, dass ein Adelsgeschlecht von Strada nicht bekannt ist.

So wenig wie über die Herkunft der Besiedelung in diesem Gebiete jenseits des Valzeinergrates Bestimmteres gesagt werden kann, so wenig lässt sich Genaues ermitteln über *die Zeit der Besiedelung*. In obiger Urkunde über Clavadätsch in Valzeina (p. 158) haben wir gesehen, dass bereits zur Zeit, da noch das Romanische an Ort und Stelle gebräuchlich war, spätestens zu Ende des XIV. Jahrhunderts, eine Besiedelung stattgefunden hatte. Sonst finden sich vor dem Auftreten der Walser keine urkundlichen Erwähnungen einer Besiedelung oder Hinweise auf eine solche. Es sei indes zu dieser Frage noch kurz in die Verhältnisse in benachbartem Gebiet ausgeholt.

[1]) Urk. No. 40 Arch. Trimmis.

[2]) Die 1367 und ca. 1375 als Talavadatsch (vergl. p. 158) aufgeführte Lokalität hat ihren Namen vom lat. tabulatu bekommen, das obwaldisch clavau (Heustall) gegeben hat. Unserer Form entsprechende Vorkommnisse sind Tabladatsch und Clavadel. (Mitteil. Herr Prof. Dr. J. Jud).

1441 treten in einem Marchstreit mit Igis-Zizers, den Inhabern der Alp Puwix, die „Walser ab Tanusen" auf[1]). Der mit der Urkunde belegte Streit an sich schon, das Zusammentreffen der Interessen der Leute auf Tanusen (dem heutigen Danusa auf dem Furnerberg) mit den Zizerser Weidrechten auf Puwix legt den Gedanken nahe, dass wir es in diesem Tanusen, das möglicherweise ein abgeschliffenes Tannhusen und also kein romanisches Wort ist, wie es tönen könnte[2]), dass wir es in dieser Ansiedelung mit einer bereits genossenschaftlich organisierten Walserkolonie zu tun haben.

Sodann fällt einem der relativ grosse Bestand an deutschen Namen auf, welcher auf dem Furnerberg in der Umgebung von Danusa zu treffen ist. Besonderes Interesse bieten natürlich die beiden Namen Schwendi und Brand. Lange Zeit nun vor der Walsereinwanderung in der fraglichen Gegend dürfte eine deutsche Niederlassung nicht stattgefunden haben, darauf deutet schon die Spärlichkeit der deutschen Namen vor dieser Zeit. Und wenn es denn Leute deutscher Zunge gewesen sind, die diese Gebiete kolonisierten, dann brauchen wir auch nicht anzustehen, die Walser, deren Ausbreitung namentlich in das XIII. und die erste Hälfte des XIV. Jahrhunderts fällt, als Begründer der deutschnamigen Kolonisationspartien der Gegend anzusprechen, wobei freilich der Vorbehalt gelten muss, dass da und dort vorwalserische deutsche Kolonisten, bäuerlicher Zuzug des deutschen Lokaladels und der Geistlichkeit, sich niedergelassen haben können oder dass bisweilen auch von den deutschsprachigen Einwanderern der romanische Lokalname übersetzt worden ist[3]).

Anstände und Streitigkeiten, wie sie in der soeben zitierten Urkunde bereits für das XV. Jahrhundert belegt sind, treten dann seit dem XVI. Jahrhundert in der rechtsrheinischen Berglandschaft in eben der Art auf, wie wir sie bereits vom Calandahang her kennen. Es ist auch hier der *Kampf der Expansion* zwischen den in der montanen Region selbst ansässigen Kolonisten und den daselbst wohl kraft uralter Tradition weideberechtigten Dorfschaften des Talgrundes. Wir haben den Charakter und die kulturgeographische Bedeutung dieser Erscheinung bereits besprochen und müssen uns hier beschränken auf zwei Ausschnitte, die das Besprochene noch zu ergänzen oder denn einige verwandte Fragen kurz zu beleuchten vermögen[4]).

[1]) Urk. No. 8, Arch. Zizers.

[2]) Mitteil. Herr Prof. Dr. J. Jud. Übrigens tritt im Jahre 1515 am Mastrilserberg, wo das Geschlecht der Tanuser (Danuser) verbreitet ist, ein Cristen Tanhuser auf. (Regesten Pfäfers, No. 883).

[3]) Es ist mir freilich nur ein Fall von solcher Übersetzung bekannt. Als Grenzbezeichnung der Alp Puwix, offenbar im Norden derselben, tritt in einer Urkunde von 1421 (Arch. Zizers No. 4) „Praw lung" auf und 1475 als ohne Zweifel dieselbe Mark die sog. „lange Wiese" (Arch. Zizers No. 16).

[4]) Im XVII. Jahrhundert hat denn auch die Gemeinde Zizers ausserhalb des Untersuchungsgebietes, auf Sardona, Alpen (180 Stösse) erworben. Urk. 135, Arch. Zizers).

Wir haben oben von *Churberg* gehört, dass daselbst gegen Ende des XV. Jahrhunderts sich Kolonisten niedergelassen hatten. Ihre Nachkommen klagen 1597 [1]) gegen die Gemeinde Trimmis-Says, dass diese ihnen den Weg in die Alp Farnezza (südlich der Alp Lärch gelegen), wo sie Alprechte besassen, gesperrt hätte. Aus der Replik der Gemeinde Trimmis-Says nun gewinnen wir einen recht interessanten Einblick in das Mass der wirtschaftlichen Expansion dieser Bergbauern. Trimmis-Says sagt, dass den Leuten auf Churberg dieser Weg seinerzeit nur gütlich zugestanden worden sei, solange Churberg nur 2—3 Kuhweiden auf Farnezza gehabt habe. Seitdem dies aber nun durch Erbschaft, Heirat, Kauf etc. von „denen ab Furnen" mehr Alpstösse auf Farnezza an sich gezogen habe, habe das Verhältnis für Trimmis-Says sich gewendet. Trimmis-Says beschwert sich über Belästigungen seiner eigenen Interessen durch diese Wegsamkeiten von Churberg über seine Allmeinde, seine Alpen Katschlag und Laubenzug, zumal da dafür nie etwas bezahlt worden sei. Der Gerichtsentscheid lautet, der Weg solle den Churbergern weiterhin offenstehen aber nur für 14 Kuhrechte und einen Pfarstier. Der Durchgang für eine grössere Viehhabe ist Sache gütlicher Vereinbarung. Wir werden in diesem Entscheid nach Inhalt und Fassung unserer Urkunde ein Minimalzugeständnis zu sehen haben, in dem Sinne, dass diese 14 Kuhrechte und die Berechtigung für einen Pfarstier tatsächlich das gewesen sei, was damals Churberg auf die Alp Farneza gestellt hat.

Ein zweites Moment zu diesem Thema betrifft den unter der Alp Sattel gelegenen *Hang des Jenazer Tobels.* Im Jahre 1529 beklagen sich die Nachbarn von *Furna* darüber, dass sie wirtschaftlich zu eingeengt seien und dass es ihnen namentlich an Heimweiden gebreche. Sie verlangen Abtretung von Weide in dem soeben erwähnten Gebiet unter der Alp „Powig". Zizers und Igis machen geltend, dass ihnen dieses Gebiet längst als Lehen vom Bistum zustehe. Das Gericht entscheidet, dass diese beiden Gemeinden, wenn sie Alp- und Weideareale ihrerseits veräussern würden, dann in erster Linie solche den Furnern anzubieten hätten [2]). 1587 verkaufen dann die zwei Paviger Alpterzen der Gemeinde Zizers und die zwei Lärcher Alpterzen der Gemeinde Igis [3]) dem Thöny Rysch von Furna und einigen andern Nachbarn daselbst ihren Anteil an der genannten Lokalität [4]). Der Verkauf geschieht im Anschluss an das Ablaufen eines Erblehensvertrages der genannten Igiser und Zizerser Alpgenossenschaften mit den Leuten von Furna, auf Grund dessen

[1]) Urk. No. 43 Arch. Trimmis.

[2]) Urk. Nr. 39, Arch. Zizers.

[3]) Igis und Zizers hatten inzwischen ihre ehemals gemeinsamen Alpen (es war dafür der Gesamtname Puwix gebräuchlich, vergl. oben p. 146) geteilt. Die Alpterzen stellen innerhalb der Dorfschaften selbst bestehende Abteilungen der Einwohnerschaft für die Alpnutzung dar, auf deren Bedeutung und Genesis einzugehen, hier indes viel zu weit führen müsste.

[4]) Urk. No. 101, Arch. Zizers.

diese beiden Alpgenossenschaften ihre Anteile an der betr. Weide [1]) den Furnern auf 101 Jahre überlassen hatten. Als Grenzen des mit dem Verkauf abgetretenen Gebietes sind angeführt: oben die Alp Sattel, unten der Furnerbach (der das Jenazertobel durchfliessende Bach) [2]), taleinwärts das „Bawiger Tobel" und gegen Furna schliesslich „Petter Lutzys" Gut und Weiden, die Weide von „Petter Gadient" und das Gut der Erben des „Adryss Hassen".

Wir können diesen Urkunden unsere Probleme betreffend folgendes anschliessen: Möglicherweise schon zu Ende des XV. Jahrhunderts, bezeugterweise jedenfalls im zweiten Viertel des XVI. Jahrhunderts gebricht es den Leuten von Furna an Heimweiden. Wir wissen zwar nicht, welche Servitute auf dem Wald gelegen haben konnten, der ehemals den Furnerberg bedeckt haben wird. Es muss die Möglichkeit offen gelassen werden, dass ein Mangel an Weiden aufgetreten war zu einer Zeit, da das für solche geeignete Terrain noch nicht alles dem Wald abgewonnen worden war. Wir haben aber bereits gesehen, dass oben auf dem breiten Rücken dieses Berges die Walser von Danusa schon vor der Mitte des XV. Jahrhunderts mit den Alpen von Zizers in Berührung getreten sind; wir entnehmen jener Urkunde von 1592, enthaltend die Belehnung der Leute auf Däschersboden seitens der Gemeinde Trimmis (p. 161), dass die obere Grenze des Lehens die Furner Alp Mathen [3]) gewesen; wir haben angesichts der Namen Brand und Schwendi nördlich dieses Lehengutes und in Anbetracht der Verbreitung anderer deutscher Lokalnamen in der Gegend als wahrscheinlich angenommen, dass die Kolonisation daselbst erst gegen den Ausgang des Mittelalters vorgedrungen, oder denn doch damals erst in namhaftem Masse vorgedrungen sei. Wir werden, wenn wir diese Daten überblicken, kaum anstehen, als wahrscheinlich anzunehmen, dass der Wald auf dem breiten flachen Furnerberg zu Ende des Mittelalters wohl bis auf die geringen Reste, die er heute dort noch aufweist, der Landwirtschaft, voraus der Viehweide der eingedrungenen Kolonisten zum Opfer gefallen sei, und dass diese Kolonisten mit der Ausdehnung ihrer Wirtschaft im Norden und Osten an die Steilhänge angelangt seien, in denen der Furnerberg einerseits gegen das Lanquarttal, andererseits gegen das Jenatzertobel abfällt. Dass sie um diese Zeit denn auch gegen die von den Dörfern unseres Untersuchungsgebietes, wie wir angenommen, zu früheren Zeiten bis an diesen Furnerberg vorgeschobenen Weiden vorrückten, ist in den verschiedenen oben vorgebrachten Urkunden belegt. Diejenige, welche Däschersboden betrifft, ist besprochen (p. 161), die von 1441, offenkundig das Gebiet auf dem Rücken des Berges betreffend, desgleichen (p. 162). Die letzten der angeführten Urkunden von der betreffenden Zeit schliesslich

[1]) Das Gebiet wurde abgetreten für 1016 Gulden und umfasste Weide und Wald.

[2]) Vergl. die Dufourkarte (1:100000), Nachträge 1866.

[3]) Auf der Siegfriedkarte „Matten".

belegen diese Expansion noch für den Rest des an das alpwirtschaftliche Kolonisationsgebiet der Dörfer unseres Untersuchungsgebietes anstossenden Randes der Furner Kolonisation. Ein Vorstoss dieser letztern ist nun gerade hier verständlich, lag doch dieser Hang in nächster natürlicher Beziehung zum Ausgangszentrum der genannten Furner Kolonisation, dem Dörfchen Furna. Und es dürfte denn zur Zeit des Verkaufes von 1587 auch bereits eine recht ansehnliche Front dieser Kolonisation vorhanden gewesen sein. Wir werden in den oben (p. 164) genannten Gütern und Weiden des Peter Lutzi, des Peter Gadient und des Andres Has den Wirtschaftsbereich von Hinterberg (vergl. Top. A.) und etwa noch die von dort aus weiter taleinwärts vorgedrungene Kolonisation erblicken dürfen.

Ein Punkt schliesslich mag hier noch angeschlossen werden. In dem in Rede stehenden Gebiet am Jenazertobelhang findet sich eine Gegend namens *Chorrüti* (auf dem Top. A. „Kornrüti", auf einer Höhe von etwa 1450 m). Die Zizerser und Igiser verkauften das Gebiet als Weide und Wald (vergl. die Urk. von p. 164). Es besteht also die Möglichkeit, dass Furna resp. Hinterberg dann das neugewonnene Gebiet z. T. als Ackerland genutzt hat, würde es doch nach Höhenlage und nach Entfernung vom Wirtschaftszentrum hiefür keineswegs ungeeignet gewesen sein. Immerhin ist die Eventualität anzuführen, dass hier lediglich einmal eine Rodung mit Korn (im Dialekt „Chore") eingesät worden, später aber als Weide weiter benutzt worden sei, der Name aber von jener einleitenden Benutzungsform (als Kornrüti) her geblieben sei.

Mit diesen letzten Vorkommnissen haben wir bereits das Mittelalter verlassen und sind in die Zeit eingetreten, da die Gemeinden ihre volle wirtschaftspolitsche Autonomie erlangten. Es wäre nun hier der Ort, noch das lange Hin und Her vom geographischen Gesichtspunkte aus zu betrachten, welches zwischen den Berggemeinden Says - Valtanna und der Talgemeinde Trimmis seit dieser Zeit bis in die allerletzten Jahrzehnte sich hingezogen hat und welches um eine Trennung ehemaliger wirtschaftlicher und wirtschaftspolitischer Zusammengehörigkeit ging. Wir müssen uns raumeshalber ein näheres Eingehen auf dieses Kapitel versagen.

3. *Der Kolonisationsvorgang in der Rheintalsohle.*

Es bildet eines der reizvollsten Momente des Untersuchungsgebietes, wie innerhalb der Rheintalsohlenlandschaft die Relativität der natürlichen Ausstattung als kulturgeographische Grundlage zum Ausdruck gelangt. In gewissen Teilen dieser Landschaft, den von den Wildwassern geschützteren Partien der Seitenzuflussalluvionen, hat dem Menschen ohne Zweifel zuallernächst, höchstwahrscheinlich in den frühesten Anfängen schon seines Auftretens im Gebiet ohne besonderen Aufwand an Kolonisationskraft- und Technik eine bequeme Ökumene sich geboten, die denn auch wohl schon zu Beginn der urkundlichen Zeit grösstenteils der Siedelung und Wirtschaft

erschlossen war. Neben diesen günstigen Lagen aber stiessen Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende lang die Ansiedler auf ein und dasselbe Kulturhindernis, das zwar da und dort im Kleinen schon früher überwunden, als grosses Ganzes aber erst von der Moderne dank der ihr eigenen Erfahrung und Technik beseitigt worden ist: die ungünstige Wasserführung des Rheins und seiner Zuflüsse und die damit verknüpfte dauernde Versumpfung und Gefährdung der Rheinanschwemmungszone und der nächsten Nachbarschaft der Seitengewässer. Wir haben dieser letzteren Umstände oben p. 24 ff. ausführlich gedacht. Es gilt hier, dasjenige heranzuziehen, was an Daten zur Entwicklung der Verhältnisse angeführt werden kann.

a) Die Schuttflächen der Seitengewässer.

Für die Annahme einer frühzeitigen Erschliessung des grössten Teiles der Seitenzuflussalluvionen sind freilich die Belege recht karg. Vor dem XII. Jahrhundert lässt nichts sich hierzu erbringen. Dann aber, vor allem in den Urbarien des Domkapitels, findet sich eine recht ansehnliche Anzahl von Erwähnungen peripherer Wirtschaftseinheiten der genannten Teillandschaften (der Rüfeschuttkegelzone und des Lanquartschuttkegels), die beweisen, dass damals bereits der grösste Teil der letzteren landwirtschaftlich erschlossen war. Ich zitiere die aus dieser Zeit stammenden Belege im folgenden, womöglich in abgekürzter Form. Es werden erwähnt:

In der Wirtschaftsperipherie von *Igis:* Ca. 1375 bei der *Ganda* einmal 3, dann 4, dann 2 Mannsmad Wiesen, an Güter des Klosters Pfäfers, derer von Haldenstein und des Bistums anstossend[1]). (Die Ganda liegt westlich vor der Lanquartklus, nördl. von Schloss Marschlins. Das Wort bedeutet Schuttfläche, Geröllablagerung. Eine solche, durch Abrutschungen vom Valzeinerhang gebildet, findet sich tatsächlich in der Gegend und dürfte als Ausgangs- und Stützungspunkt bei der Erschliessung des Anschwemmungsbereiches der Lanquart geeignet gewesen sein, über den sie dank ihrer eben erwähnten morphologischen Natur sich erhoben hat. Vergl. hiezu p. 135). Ca. 1375 werden angeführt in den *Mundaduren* (heute Flurgegend längs dem Wald der Lanquartau, nordwestl. von Schloss Marschlins) 2 Mannsmad, anstossend an Güter der Tumb (von Neuenburg bei Untervaz)[2]). Sodann tritt auf von Gütern und Lokalitäten auf den sog. *Marschlinserwiesen* (zwischen Marschlins und der Lanquart) und in „*Campania*" (westlich und südwestlich von Marschlins) eine so ansehnliche Anzahl, dass eine kaum stark unterbrochene Erschliessung des Rüfe- und Lanquartschuttgebietes nördlich von Igis bis zur Lanquart für diese Zeit füglich angenommen werden darf. Für die Kolonisation in der Richtung gegen den Talgehängefuss kann angeführt werden: im Bovel von Igis, zu „*Faidells*" (heute Vadels[3]), ca. $1/2$ km südöstl. von Marschlins) eine Juchart Acker, in zwei Stücken (eines ob, das andere unter dem Weg)[4]) und ein Stück Acker ebendaselbst[5]).

Für *Zizers* versteht sich die wirtschaftliche Inanspruchnahme des Rüfeschuttkegelgebietes bis an dessen untern Rand schon aus der Lage des Dorfes und der an

[1]) Cap. Urb. p. 82.

[2]) Cap. Urb. 80.

[3]) Nach Mitteil. von Herrn Prof. Dr. J. Jud kann Vadels von „vitellu" = Kalb kommen und etwa Kälberweide bedeuten.

[4]) Cap. Urb. p. 81.

[5]) Cap. Urb. p. 81.

dieses westlich noch anschliessenden *Quadern* (vergl. hiezu oben p. 102). Dass die Kolonisation auch hier bereits über die Schuttkegelfläche hinan bis an den Fuss des Berghanges gelangt war, darf durch Analogie nach dem von Igis Festgestellten angenommen werden. Noch heute heisst die Flurgegend am Fusse des Valzeinerhanges „*Bovel*" und wird wie in Igis damals schon Weideland gewesen sein (vergl. oben p. 96). An der Igiserrüfe ist 1380 Ackerland erwähnt[1]). Sicherlich ist Igis bereits bis dahin vorgedrungen. Wir werden aber in Anbetracht der Situation und des bis dahin Angeführten annehmen dürfen, dass auch Zizers mit seinem Wirtschaftsbereich schon hier angelangt war. Im Süden des Dorfes fehlen zwar urkundliche Belege für eine bereits im XIII. und XIV. Jahrhundert bis an die heutige Wirtschaftsperipherie der Gemeinde reichende Erschliessung des Terrains. Es findet sich indes in der SO-Ecke des sog. grossen Feldes, hart nördlich des letzten g des Wortes Rappagugg der Flurname *Tschaler*, der nach Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Jud sich zurückführen lässt auf cellariu - Keller, also vielleicht eine dem Kelleramt Chur zuständige Flurpartie bezeichnet und dies also — da diese Bezeichnung romanisch ist — spätestens für das XV. Jahrhundert (vergl. oben p. 149 Note 2).

Jenseits der noch gegenwärtig längs der Gemeindegrenze Zizers-Trimmis sich hinziehenden Niederwaldpartie hat bereits zu Ende des XIII. Jahrhunderts (vergl. oben p. 124) das von der *Molinära* aus erschlossene Gebiet bestanden. In welchem Umfange, ist für jene Zeit nicht ersichtlich. Ich verweise indes auf die oben zitierte Stelle (p. 124), aus welcher Ackerbau und Viehhaltung in nicht unerheblichem Masse für den Hof hervorgeht, sodass wohl schon damals ein beträchtlicher Teil des heute in der Umgebung des Hofes landwirtschaftlich benutzten Areals als Acker, Wiese oder Weide in Bewirtschaftung stand.

Die Dorfschaft *Trimmis* hat wohl aus Gründen der klimatischen Situation (vergl. oben p. 28) zunächst vor allem die am Fusse des Berghanges gelegenen Gefilde in ihren Wirtschaftsbereich einbezogen. Wie rasch dann von dieser Basis aus gegen die westlichen Partien der Rüfeschutthalde vorgestossen worden sei, entzieht sich unserer Kenntnis. Jedenfalls war man zu Ende des XIV. Jahrhunderts im Südwesten an der Maschänzerrüfe (an den *Mundaduren;* vergl. weiter unten, p. 168) angelangt, im Westen, mit dem romanisch „Pradigis" genannten Wiesenbezirk, nahe am Rheinbord, dem Kontakt des Rüfeschuttkegels mit der Rheinalluvialebene (vergl. p. 24 Note 3). Im Norden des Gemeindegebietes fehlen die urkundlichen Belege für eine noch in das Mittelalter fallende Landerschliessung und romanische Flurnamen, die eine solche beweisen könnten, treten hier keine auf. Wenn aber die Landerschliessung damals bereits die Maschänzerrüfe berührt hat, so werden wir berechtigt sein, dasselbe auch für das der *Hagrüfe* benachbarte Gebiet im Norden des Gemeindebereiches als wahrscheinlich anzunehmen, zumal da dort, an der Südwange des Hagrüfeschuttkegels, die klimatische Situation weit günstiger ist als an der Maschänzerrüfe.

Die Wirtschaft von *Untervaz* musste, das erhellt aus der Situation des Dorfes, frühzeitig den Bereich des Cosenzschuttkegels völlig eingenommen haben. Indirekte Belege dafür, dass dies spätestens im XIV. Jahrhundert geschehen, geben die weiter unten (p. 170) angeführten Erwähnungen von Ackerbau am Fusse des Cosenzschuttkegels, wo — wie schon einer der betreffenden Flurnamen sagt — das Terrain zum Teil sumpfig war und wo doch gewiss der Ackerbau erst dann in Anwendung kommen konnte, nachdem das dafür besser geeignete Terrain des Schuttkegels gänzlich oder doch grösstenteils dafür in Beschlag genommen war.

Ehe wir uns der Betrachtung der Kolonisation der Rheinebene zuwenden, ist hier noch kurz auf einen für die Natur des Gebietes der Rüfeschutthalden und des Lanquartschuttkegels sehr bezeichnenden Zug zurück-

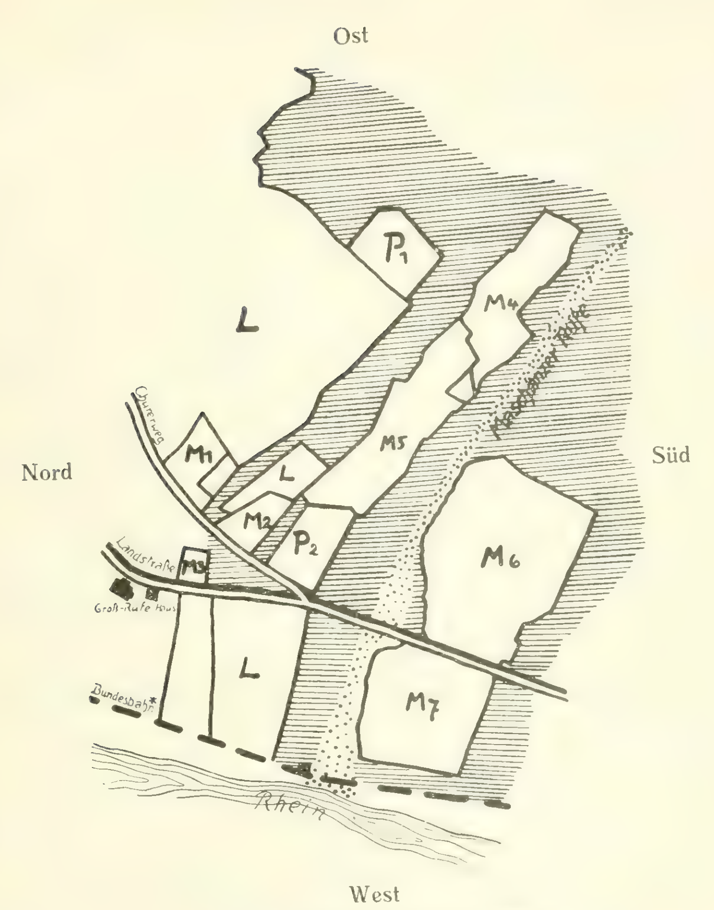
[1]) „Dimidium agri situm bi der Rüfni inter villas Yns et Zützurs". Cod. dipl. IV No. 31.

zukommen, der die Frage nach dem Gange der Kolonisation zudem noch nach einer weitern Seite zu beantworten vermag. An der Lanquart nämlich und an der Maschänzerrüfe (vergl. Fig. 10) lernten wir die sog. *Munduren* oder *Mundaduren* kennen (p. 166 f.). Ausserdem treten zwei weitere Flurpartien dieses Namens auf, beide auf Igiser Gebiet, die *Monadürli*, ca. 500 m südl. Schloss Marschlins und die *sauren Monadürli*, etwa 400 m nördlich Dorf Igis. Alle diese Flurnamen bedeuten Wiesen, die von Steinen gesäubert worden sind [1]) und demonstrieren also ein recht charakteristisches Merkmal der Landschaft. Wir haben oben (p. 28 f.) erwähnt, wie die Rüfen im Verlaufe der Geschichte des Untersuchungsgebietes bis zur Zeit der modernen Schutzbautechnik bei Hochwasser immer wieder aus ihrem Bett getreten sind und dabei die im nahen Bereiche ihrer Überbordung gelegenen Flächen mit grobem Geröll überschüttet haben. Sei es nun, dass ein älterer, noch vor der Bewirtschaftungszeit verschütteter, sei es, dass ein jüngerer, bereits vor der betr. Katastrophe bewirtschafteter, von ihr betroffener Strich urbarisiert werden sollte, so musste jedenfalls in erster Linie die Entfernung des groben Gerölls in Angriff genommen werden. War nun diese Urbarisation, diese Gewinnung von Weide- oder Wiesland, bereits zur Zeit der romanischen Sprache in dermassen weit vom Wirtschaftszentrum gelegenen Partien der Fall, wie die Monduren an der Lanquart und diejenigen an der Maschänzerrüfe sie darstellen, so werden wir füglich darauf schliessen dürfen, dass in den dorfnäheren Partien des Untersuchungsgebietes die Landerschliessung bereits dem Umfange nahe war, den sie gegenwärtig aufweist, von den Waldpartien abgesehen, die als Wasserschutz oder zwecks Viehweide (vergl. p. 99 ff.) noch bestanden haben mochten.

b) Die Anschwemmungsebene des Rheins.

α) Die Kolonisation im Mittelalter. Überschaut man die wirtschaftsterritoriale Situation der vier Taldörfer unseres Untersuchungsgebietes, so kann einem die hierin bestehende ausgezeichnete Gegensätzlichkeit nicht entgehen. Während die rechtsrheinischen Dörfer Igis, Zizers und voran Trimmis auf dem im grossen Ganzen sehr wirtschaftsgünstigen Rüfeschuttgebiet einen für die frühgeschichtliche Bevölkerungsdichte jedenfalls reichlichen Wirtschaftsraum zur Verfügung haben, so ist hingegen *Untervaz* mit einer dermassen beschränkten Rüfeschuttkegelfläche ausgestattet, dass deren vollständige Einbeziehung in den Wirtschaftsbedarf der Dorfschaft geraume Zeit früher als auf den entsprechenden Gebieten rechts des Rheins eingetreten sein musste. Untervaz wird geraume Zeit vor den rechtsrheinischen Dörfern an eine Nutzung und dann auch früher als diese an eine intensivere Nutzung der Anschwemmungsebene des Rheins haben denken müssen. Natürlich hatte es dabei die Wahl, an diese Nutzung tatsächlich heranzutreten oder denn zunächst auf das Hinterland

[1]) Mitteil. von Herrn Prof. Dr. J. Jud.



1 cm auf der Karte 165 m in Natur

Fig. 10 (vergl. p. 168)
(Nach den Aufnahmen des Verfassers; vergl. p. 54).

P 1 = „Paulis Mittelweg" (Privatgrundbesitz)
P 2 = „Die gross Wies" (Pivatgrundbesitz)
M 1, 2, 3 = Schwein-Monduren
M 4 = Ammann Jöris- und Schribers-Monduren
M 5 = Thommis- und Studa-Monduren
M 6 = Neu-Monduren
M 7 = Rhein-Monduren
L = Gemeindelosböden
Schraffiert = Allmeinde
* = Die Bahnlinie der Rät. Bahn ist weggelassen; sie führt der S. B. B. parallel

am Berg auszugreifen. Es wäre müssig, auf eine Erwägung dieser Alternative einzutreten. Die entscheidenden Unternehmungen liegen in einer Zeit zurück, aus der uns keine dokumentarischen Überlieferungen erhalten sind. Mit Einsetzen der reichlicheren Dokumentation, im XIV. Jahrhundert ist jedenfalls Untervaz mit seinem Wirtschaftsbereich und zwar bereits auch mit dem Ackerbau auf die Rheinalluvialebene vorgeschritten, während zu dieser Zeit die rechtsrheinischen Dörfer diesen Landschaftsteil, jedenfalls mit dem Ackerbau, noch nicht oder in ganz unbedeutendem Umfange betreten haben.

Zur Argumentation dieser Feststellung lässt folgendes sich anführen: In der *Rheinebene bei Untervaz* treten auf[1]): 1. Im Jahre 1350, „ain äkerli ze *palus*[2]). (Der Flurname Palü, hievon abgeleitet, „sumpfiges Land“ bedeutend, bezeichnet heute noch eine Gegend am Fusse des Cosenzschuttkegels, 600 m südlich von P. 534). 2. Es wird ca. 1375 ein Acker, dem Kloster Pfäfers gehörig, in eben dieser Flurgegend Palü angeführt[3]). 3. Ca. 1375 wird genannt ein Stück Acker „unten in *Gir lung*“. Dieser Acker grenzt an den in Note 3 erwähnten[4]). 4. Ca. 1375 wird unter den Domkapitellehen in Untervaz aufgezählt ein Stück Acker in *Tuf*[5]). (Tuf ist heute der Name einer Flurgegend am Fusse des Cosenzschuttkegels nördlich der Strasse Untervaz Dorf-Station Untervaz; *Seetuf* heisst die südl. der genannten Strasse anschliessende Partie). 5. Etwa 200 m östl. der Kreuzung der Strasse Untervaz Dorf - Station mit dem am Fusse des Schuttkegels entspringenden Giessen (Bach) besteht noch heute der Flurname *Ratitsch*. (Es ist oben [p. 106] dargetan worden, dass dieser Name auf die Vornahme von Ackerbau an der betr. Stelle hinweist. Der Name stammt aus der Zeit, da noch das Romanische in der Gegend geläufig war, also spätestens aus dem XIV. Jahrhundert [vergl. p. 149 Note 2]). 6. Etwa 200 m südl. des e im Worte Ried findet sich gegenwärtig die Bezeichnung *Pardatsch*, (bedeutet grosse Wiese; vergl. hiezu die zitierten Wörterbücher). 7. Die Gegend ca. 400 m nordöstlich Horn heisst „im *Baldschin*“. (Nach meinen Erkundigungen bei philologischen Fachleuten ist die Bedeutung dieses Namens dunkel. Nicht angezweifelt ist seine Entstehung vor der Germanisation des Gebietes, also vor dem XIV. Jahrhundert ungefähr).

Auf diese Vorkommnisse gestützt lässt die Feststellung sich wohl rechtfertigen, dass das nächste Vorland des Untervazer Rüfeschuttkegels auf eine Länge von 800 Metern und eine maximale Breite von 200 bis 300 Metern in der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts bereits für einen, wenn auch da und dort vielleicht nur sporadischen und periodischen[6]) Ackerbau in Beschlag genommen war, zweitens, dass Weide und Wiese damals schon — zum mindesten in einzelnen Partien — noch beträchtlich weiter hinaus, bis in die Nähe des heutigen Rheinauensaumes gereicht haben.

Auf der *rechtsrheinischen Seite* ist für jene Zeit kein einziger urkundlicher Beleg für Ackerbau oder Weide- und Wiesenutzung in der Rheinalluvialebene zu erbringen. Lediglich ein paar romanische Flurnamen finden sich auf diesem Terrain noch vor, der nördlichste, *Malietta*, ca. 400 m

[1]) Vergl. hiezu Fig. 7.

[2]) Cod. dipl. III No. 44.

[3]) „Item Joun Gir lung I petia agri contingit agro dicto de palu de Fabaria“ (Cap. Urb. p. 80).

[4]) Siehe Note 3.

[5]) „Item a Tuf I pecia agri“ (Cap. Urb. p. 77).

[6]) Vergl. p. 106 ff.

westlich von Igis, *Quarten*, am Fusse des Rheinbords (vergl. p. 24 Note 3), westlich von Zizers und schliesslich *Quarten* auf Trimmiser Boden ca. 300 m westlich von Isla. Die Zizerser Quarten könnten zwar, bei ihrer grossen Nähe zum Dorf, schon ein früher, etwa in das mittlere Mittelalter zu datierender Ausleger der Wirtschaft in die Rheinebene sein. Ebensogut aber lässt sich annehmen, dass wir es in diesem Falle nicht mit einem noch in romanischer Sprachzeit gegebenen Namen zu tun haben, sondern vielmehr mit einem zugleich mit der Sache (vergl. oben, p. 118) aus der romanischen Sprachzeit des Gebietes übernommenen und also erst seit der Germanisierung an der betreffenden Stelle gewordenen Namen. So wird es angesichts ihrer Lage zum Dorf sehr wahrscheinlich mit den Quarten auf dem Trimmiser Rheinalluvium sich verhalten. Der Name Malietta ist nach Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Jud. zur Zeit unerklärlich. Ausser diesen drei Flurnamen sind mir auf dieser Seite der Rheinebene nur deutsche Flurnamen begegnet, die auf Entstehung nach dem XIV. Jahrhundert zurückgeführt werden dürften.

β) Die Kolonisation in der Rheinebene hat dann *während dem XVI. und XVII. Jahrhundert* energisch und in beträchtlichem Umfange ausgeholt, so dass sie um die Wende des XVII. Jahrhunderts annähernd auf der Linie angelangt war, die noch weiter gegen den Rhein vorzuschieben — wie bereits betont worden ist (p. 166) — erst der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts vorbehalten blieb.

Die einzelnen Etappen dieses Fortschrittes zu verfolgen, müsste hier zu weit führen, von dem Umstande ganz abgesehen, dass hierzu ohnehin eine weitreichende, bis in alle Einzelheiten im Quellenmaterial und im Terrain gehende Untersuchung erforderlich gewesen wäre. Es seien hier von diesem Kolonisationsvorgange des XVI. und XVII. Jahrhunderts lediglich drei Momente kurz herausgehoben, die für uns von besonderem Interesse sein dürften: Die bei diesem Vorgange angewandten Wasserschutzmassnahmen, die dabei in Erscheinung getretenen wirtschaftspolitischen und politischen Probleme und schliesslich die Ausdehnung, welche um die Wende des XVII. Jahrhunderts die Landerschliessung dabei erreicht hatte.

D i e W a s s s e r s c h u t z m a s s n a h m e n. Den Versuchen jener Zeit blieb die Vollständigkeit der modernen Methode versagt. Sie kannte den einen, wichtigen Eingriff in die Natur der Gewässer nicht, die Tieferlegung des Bettes derselben. Sie musste sich behelfen mit der Eindämmung, die zudem in ihrer Wirksamkeit nie an die modernen Anstalten dieser Art herangekommen ist. Diese Eindämmungsmittel schieden sich in zwei Kategorien, in *Streichwuhren* (im Dialekt Strichwuhren) und in Stosswuhren, die sog. *Schupfwuhren*. Die erstgenannte Gattung dieser Dämme näherte sich in der Anlage dem modernen, den Flusslauf in ununterbrochener Folge begleitenden Flussdamm. Sie folgte in dieser Weise gelegentlich auf längere Strecken dem Lauf des Flusses. Da und dort aber ward dieses System unter-

brochen durch das andere, das der Stosswuhren. Wir könnten dieses im Gegensatze zum vorigen als ein ausgesprochen aggressives bezeichnen. Die Schupfwuhren werden dem Strom spontan entgegengesetzt, in der Absicht, dadurch Boden zu gewinnen, indem die Wasser zuerst abprallen und mit der Zeit dann einen neuen Flussweg in der Richtung des Abpralles sich austiefen sollten. Es liegt in der Natur dieser Wuhrart, dass sie den Dingen am gegenüberliegenden Ufer keine Rücksicht trägt.

Die *Bauart der Wuhren* beider Kategorien war natürlich eine um vieles schwächere als die heutzutage bei solchen Werken angewandte. Bau unter Wasser, die Fundierung der Anlagen, wurde nur mit den nächstliegenden, primitiven Mitteln versucht. Man bediente sich dabei der sog. Wuhrkästen. Das sind, soweit sich aus den in Frage kommenden Dokumenten ermitteln lässt, rohe Pfahl- und Balkengerüste, im Uferboden verfestigt und im Innern mit Steinen angefüllt. Sie wurden an den besonders stark ausgesetzten Stellen angebracht, vor allem wohl an den sog. Wuhrköpfen, den gegen die Wasser vorspringenden Wuhrenden. Nach diesem Prinzip, in grösserer oder geringerer Annäherung an das damit erreichbare Festigkeitsmaximum, wurden auch die übrigen Wuhranlagen geschaffen. Baumstämme bildeten — wohl voran an gefährdeten Stellen — das Gerippe, Trockenmauerwerk und Erdverkleidung in reichlicherem oder bescheidenerem Ausmasse lieferten das Füllsel.

Die mit den Wasserschutzmassnahmen verknüpften wirtschaftspolitischen Momente. Mit Beginn der auf die eben geschilderte Weise vorgenommenen energischen Bekämpfung der Wasserschäden setzte in der Rheinebene sowohl als im Gebiet der Seitengewässer eine unaufhörliche Reihe wirtschaftspolitischer und politischer Verwicklungen und Streitigkeiten ein, die erst mit dem Durchdringen der modernen Staatsidee ihr Ende genommen haben und nehmen konnten. Wie wir (p. 88 ff) gesehen, wurde schon zu Ausgang des Mittelalters der Grund gelegt zur wirtschaftspolitischen und politischen Selbständigkeit der Talschaften und der Gemeinden gegenüber der fürstbischöflichen Zentralgewalt. Mit den Ilanzer Artikeln von 1526 wurde diese Selbständigkeit in einem Masse ausgebaut und eingesetzt, das in verschiedenen Zweigen des Wirtschafts- und Kulturlebens der betroffenen Landschaften und damit auch unseres Untersuchungsgebietes von schwierigen Folgen war, nirgends aber wohl von so verhängnisvollem Einfluss geworden ist, wie im Wasserschutzwesen am Rhein und seinen Zuflüssen.

Gehen wir mitten hinein in die in unserem Untersuchungsgebiet zu Tage getretenen Konsequenzen. Aus naheliegenden Gründen standen sich in Wuhrsachen am Rhein zunächst einmal gegenüber: die Einwohnerschaften hüben und drüben, dann aber auch die rechtsrheinischen Dörfer unter sich, nicht weniger auch Trimmis und Says betr. Wuhrpflichten und Talnutzen der letztern Gemeinde, und schliesslich noch die neugewonnene

Territorialhoheit der Gemeinden und angestammte Rechte und Pflichten der ehemaligen bischöflich-landesherrlichen Gewalt. Es müsste im Rahmen des vorliegenden Versuches zu weit in Einzelheiten führen, um die verschiedenen Antagonismen sachdienlich darzustellen. Ich muss mich darauf beschränken, festzustellen, dass diese Umstände im Laufe der Zeiten dahin sich zugeschärft haben, dass einerseits eine erspriessliche, fortschreitende Arbeit an der Abwendung und der Korrektur der ungünstigen Wasserverhältnisse, voran der Rheinebene und damit die Erschliessung der letztern für eine intensivere Bewirtschaftung in zunehmendem Masse, Hand in Hand mit der Verdichtung der Bevölkerung im Talgrunde, erschwert worden ist, andererseits unter den dadurch sich steigernden wirtschaftlichen Schwierigkeiten die Gegensätzlichkeiten unter den verschiedenen Interessengruppen sich zusehends zuspitzten, über denen eine auch nur mit den dürftigsten Kompetenzen ausgerüstete höhere Staatsraison bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts nie gestanden hat.

Eine unaufhörliche Reihe von Rechtshändeln zieht sich dahin, bis zur Stunde, da über den extremen, althergebrachten Partikularismus die moderne Staatsidee sich erhoben, über die Interessen ausschliesslich lokaler und regionaler Ordnung die grössere, auf bedeutendere Räume ausgedehnte, modernstaatliche Wirtschafts- und Wohlfahrtspolitik gesiegt hat, da es erst gelungen ist, die Korrektion des Rheines als grosszügige, das gesamte Einzugsgebiet einheitlich in den Korrektionsplan einbeziehende Unternehmung zu bewerkstelligen.

Die Gegenstände dieser Streitigkeiten sind: Terrainverlust- oder Schädigung, deren Verursachung den wasserschutzbaulichen Massnahmen des Nachbars zugeschoben wird, Wuhrkompetenzen- und Verpflichtungen und schliesslich die Frage nach der Beschaffung des Wuhrmateriales. Uns interessieren besonders der erste und der letzte dieser Gegenstände. *Terrainschädigung* des Nachbarn durch die wasserschutztechnischen Massnahmen jener Zeit musste — das erhellt aus dem oben (p. 171 f.) über die Methode dieser. Massnahmen Vorgebrachten — eine ganz gewöhnliche Erscheinung sein. Die fortgesetzten Klagen hinüber und herüber, die uns in den Akten überliefert sind, bestätigen das. In der Anwendung des Schupfwuhrsystems lag Belästigung und Beeinträchtigung des Nachbarn an seinem Territorium ja in vollem Umfange bedingt. Das Schupfwuhr war von vorneherein gedacht als Massnahme, um nicht nur den Fluss vom eigenen Boden abzuwehren, sondern vielmehr mit dem Flusslauf gleich die Gefahr auf eine entferntere Linie hinauszuschieben und die nächste Konsequenz war, dem Fluss mit neuen Massnahmen an sein neues Bett zu folgen, um ihn dort festzuhalten oder besser aufs neue wegzuschieben, in welch letzterem Falle natürlich keine andere Wuhrweise eher sich eignen konnte als das in der ersten Attake erprobte Schupfwuhrsystem. Wir haben vom geographischen Standpunkt aus Anlass, uns die in seiner Genesis liegende Bedingtheit dieses System zu vergegenwärtigen. Zu einer Zeit, da das Vordringen der

Wirtschaftssphären in die Rheinebene — wo vor allem es zu den in Rede stehenden Verwicklungen gekommen ist — in seinen Anfängen stand, konnte für die Mittel jener Zeit kein anderes System als dieses Schupfwuhrsystem den gewünschten Erfolg versprechen, dem im Naturzustand weit und breit verästelt durch seine Anschwemmungsebene sich windenden Rheingerinsel Boden abzugewinnen. Bei diesen ersten Ansätzen zur Rheinebeneerschliessung konnte die Gefahr noch nicht bestanden haben, gegenüberliegendes landwirtschaftlich genutztes Nachbargebiet mit den zum eigenen Landgewinn getroffenen Massnahmen zu schädigen, lag doch ohne Zweifel vorerst noch ein breiter Ödlandstreifen (vergl. oben p. 24 f.) zwischen den sich gegenüberstehenden Wirtschaftskreisen. Erst mit dem mählichen Fortschreiten der Landerschliessung von beiden Rändern der Rheinebene aus mussten die an dieser Erschliessung hüben und drüben Beteiligten in steigendem Masse gegenseitig die Erfahrung machen, dass mit dem Schupfwuhrsystem unter den neugegebenen Verhältnissen Misstände verknüpft waren, die abzuschaffen dringlich wurde. Mit Versuchen, Abhilfe zu schaffen, gibt sich denn auch fortan in fortgesetzt neuen Fällen, Jahrhunderte hindurch, Schiedsgericht um Schiedsgericht ab. Es fehlt nicht am ehrlichsten Willen und doch versagt, alles in allem besehen, der ganze mühsame darauf verwendete administrative und judikative Apparat. Zweifellos, das muss wiederholt werden, weil die gesamte Anlage dieses Apparates an und für sich überhaupt nicht ausreichen konnte, die Verwicklungen zu entwirren und seinen Entscheiden Nachachtung zu verschaffen. Daneben aber haben wir als kulturgeographisches Moment von besonderem Gewicht bei der Würdigung der in Rede stehenden Gestaltung der Dinge zu bedenken, dass als natürliche Konsequenz der zunehmenden künstlichen Einengung des Flusses dieser in einem Masse sein Bett erhöhen musste, dass die Gefahr der Überschwemmung nie eine grössere, die Notwendigkeit der Abwehr nie eine dringlichere gewesen sein konnte, dass jedoch hiezu das Streichwuhrsystem jener Zeit seiner ganzen Natur nach nicht ausreichend war. Das Streichwuhr, das immer und immer wieder in den gütlichen Verträgen und in den richterlichen Verdikten als das allein zulässige Verfahren entgegen dem Schupfwuhr angeordnet wird, genügte wohl für die guten Zeiten des Flusses. In den Tagen der Hochwassernot aber versagte es zumeist und in seinem Rücken oder an seiner Stelle wurde von den Bedrängten wohl oder übel, entgegen den bestehenden Verboten, neuerdings zur Erstellung eines Schupfwuhrs gegriffen. Daraufhin, über kurz oder lang, kam es natürlich wieder zu Klagen von der Gegenseite und der Cyclus vitiosus begann wieder in einem Falle von neuem. Man sah immerhin die Unzulänglichkeit der Streichwuhren ein und man hat dieser Erkenntnis gelegentlich sehr bezeichnenden Ausdruck verliehen. So wird in einem Wuhrstreitentscheide von 1./12. April 1723 [1]) angeführt, dass die streitenden Parteien,

[1]) Urk. Nr. 57, Arch. Trimmis.

Trimmis und Untervaz, versprechen, in Zukunft nur noch Streichwuhren, genau innert den festgesetzten Grenzen, zu errichten, dass aber zu Kriegs- oder Sterbenszeiten Schupfwuhren vorübergehend gestattet seien. Ähnlich wird 1761 verfügt, dass bei äussersten Notfällen alle Wuhrarten, für gewöhnlich aber nur Streichwuhren in den festgesetzten Marken erlaubt seien [1]).

In diesem Zusammenhange sei noch auf ein für den Geographen meines Erachtens nicht uninteressantes Problem kurz hingewiesen. Es ist eine bekannte Tatsache, dass die einem inneralpinen Talflusse zufliessenden Seitengewässer diesen vermöge ihrer Schuttablagerung in seinem Verlaufe innerhalb der Talsohle in starkem Masse beeinflussen und zwar in einer gewissen Proportionalität ihrer Geschiebe- und Schlammführung. Die auf solche Weise zumeist entstehenden Schlangenlinien des Flusslaufes finden sich auch auf dem Kartenbild unseres Untersuchungsgebietes beim Rhein und es könnte auf den ersten Blick naheliegen, alle Windungen des Stromes als Folge der wechselseitigen Wirksamkeit seiner Zuflüsse zu erklären. Prüft man indes die Einzelheiten, so ergeben sich beträchtliche Schwierigkeiten, gerade das grösste Ausbiegen des Rheins, bei Untervaz, auf diese Weise zu begründen. Die Cosenz fliesst, wenn ja auch streckenweise auf einem Flyschband, doch zumeist auf Kalkfels, hat ihr Einzugsgebiet zur grossen Hauptsache im Kalkgebiet, und wenn sie zwar eine ansehnliche Menge verrutschten Glazialschuttes transportiert, so hat sie doch wohl eine geringere Schuttführung als die ihr gegenüber fliessende, aus dem in voller Verwitterung befindlichen Bündnerschieferhang hinter Zizers kommende Zizerser Rüfe. Das wird meines Erachtens schon demonstriert durch das ganz ungleiche Ausmass der in Frage stehenden Schuttkegel, des Cosenzschuttkegels einerseits und des Zizerser Rüfeschuttkegels andererseits. Wenn wir nun zwar keine direkten Belege haben, so scheint mir doch ein beachtenswertes Moment dafür zu sprechen, dass diesem nach dem soeben Gesagten auffallenden Ausbuchten des Rheins gegen einen der grössten Seitenbachschuttkegel des Gebietes — den er sogar noch tief angeschnitten hat — eine anthropogene Ursache zu Grunde liege: Wir haben oben (p. 168 ff.) diejenigen Anzeichen zur Sprache gebracht, welche die Annahme nahelegen, dass das Landerschliessungswerk von Untervaz her viel früher begonnen habe als von der Gegenseite. Unter diesen Umständen konnten die Untervazer Dammbauten bereits sehr frühzeitig gegen den Rhein vorgestossen haben und zur Zeit, da die Gegenseite an eine Wirtschaftausdehnung nach der Rheinseite noch nicht oder nur unbedeutend herangetreten war, mag das Rheinbett durch die vorrückenden Untervazer bereits auf einer Linie festgelegt worden sein, die von den heutigen Zuständen nicht weit enfernt gewesen sein dürfte.

Wenn hier, was mich sehr wahrscheinlich dünkt, die Entwicklung der Verhältnisse tatsächlich diesen Gang genommen hätte, so wäre darin

[1]) Abkommnis zwischen Trimmis und Haldenstein von 6. IV. 1761, Arch. Trimmis, Nr. 61.

jedenfalls wie nirgends anderswo in höherem Masse, der Keim zu den in Rede stehenden Verwicklungen geborgen gewesen. Jedenfalls beobachten wir, dass seit der Zeit, da eben die Dokumentation solcher Schwierigkeiten beginnt, Zizers und Trimmis einerseits und Untervaz andererseits an dieser Stelle fortgesetzt scharf aneinander geraten, dies um so mehr, als auf der Zizerserseite nicht nur landwirtschaftlicher Boden sondern gelegentlich auch die Transitstrasse[1]) und damit ein Lebensinteresse der betr. Gemeinden in Gefahr geraten ist[2]).

Die Materialbeschaffung für die Wuhrungen konnte anfänglich keine besonderen Schwierigkeiten bereiten, Steine mittlerer und geringerer Grösse, als Füllsel im Innern der Dammbauten fanden sich reichlich genug in nächster Nähe an den Rüfen und im Rheinbett, Verkleidsteine konnten in dem am Gehängefuss anstehenden Fels gebrochen werden. Das kleine Wuhrholz zur Herstellung von Faschinenwerk war in den Waldungen der Auen zur Hand und in den früheren historischen Zeiten dürften daselbst vielleicht noch kleinere Eichenbestände das „grosse Wuhrholz" geliefert haben. Längere Zeit werden denn auch die Wälder an den untern Lagen der Talgehänge bequem benutzt worden sein. Ohne Zweifel aber haben die zunehmend grösser werdenden Aufwände für Ausdehnung und fortwährend nötigen Ausbau beschädigter Wuhrungen rasch eine empfindliche Knappheit namentlich an grossem Wuhrholz gebracht, jedenfalls für die Gemeinden Igis und Zizers, deren Waldungen im Hintergrund der betr. Dörfer am Valzeinerhange und im Bereiche ihrer Alpen, im Jenatzertobel, gelegen waren. Am Valzeinerhange war vielfach der Abtransport der Stämme sehr beschwerlich und ohnehin durfte hier, in dem stellenweise sehr labilen Gehänge bei der mangelhaften Regeneration des Waldes in jenen Zeiten ohne Gefahr nicht über ein relativ hohes Minimum hinaus geschlagen werden. Eine Zufuhr von grossen Mengen von Stämmen aus dem Alpgebiete der beiden Gemeinden war bei den dürftigen Transportverhältnissen jener Zeiten äusserst beschwerlich. So verstehen wir, dass möglicherweise Zizers unter diesen Umständen schliesslich Hand an den Bannwald gelegt haben konnte, der das Dorf ehemals vor der Rüfe zu schützen hatte (vergl. p. 129 f.). Aber auch die reichlicher mit talgrundnahen geeigneten Waldflächen versehene Gemeinde Trimmis kam gelegentlich in Schwierigkeiten. Solche Fälle sind dokumentiert: Zizers und Trimmis sollen 1682 miteinander in der von ihnen gemeinsam als Weide benutzten

[1]) Über deren Verlauf vergl. p. 142.

[2]) Zizers klagt im Jahre 1574, es entstehe zufolge eines neuen von Untervaz unterhalb der Neuenburg errichteten Schupfwuhrs nicht nur an seinen Gütern sondern auch an der Landstrasse grosser Schaden (Urk. No. 37, Arch. Trimmis). 1660 verteidigt sich Trimmis gegen Untervaz in einem Streite über dieselbe Gegend, es habe, ohne damit Untervaz schädigen zu wollen, daselbst notwendig dem Rhein, der sich mit ganzer Gewalt gegen Auen, Güter und Landstrasse geworfen habe, einen Damm entgegensetzen müssen (Urk. No. 53, Arch. Trimmis).

Au (auf der Rheinebene unterhalb Molinära) wuhren. Beide Gemeinden geben zu Urkund, dass es ihnen an grossem Wuhrholz gebreche und der Bischof anerbietet sich aus gutem Willen, das allernotwendigste Holz aus seinen Wäldern zu liefern [1]).

Wenn nun damit nicht etwa gesagt sein will, dass der Verbrauch von Wuhrholz in hervorragendem Masse am Rückgange der Waldungen des Gebietes schuld gewesen, so war es doch angezeigt, auf diesen Verbrauch hingewiesen zu haben, der neben dem übrigen am Waldbestande zehrenden Faktoren (vergl. p. 99) jedenfalls als recht charakteristisches Moment unseres Untersuchungsgebietes auf den Plan getreten ist [2]).

Die Ausdehnung der Landerschliessung in der Rheinebene um die Wende des XVII. Jahrhunderts. Es wurde im ersten Teile der Arbeit (p. 24 ff.) anhand einiger Notizen aus dem Beginn des XIX. Jahrhunderts und auf Grund der von Roesch um jene Zeit erstellten Karte des Gebietes festgestellt, dass damals etwa ein Drittel der Rheinebene landwirtschaftlich noch nicht erschlossen, entweder Kiesfläche, Sander, Altwassergerinsel oder Sumpf und unzugängliches Moor, Nieder- oder Strauchwald war. Zwar ist es, wie schon gesagt, nur in rohen Umrissen möglich, den Umfang zu bezeichnen, den die Kolonisation zu Ende des XVII. Jahrhunderts in der Rheinebene erreicht hatte. Wir dürfen aber feststellen, dass im Grossen Ganzen dieser Kolonisationsbereich damals nahe die Fläche eingenommen hat, die wir für den Beginn des XIX. Jahrhunderts kennen gelernt haben. Für die rheinwärtige Grenze dieser Flächen kann aus naheliegenden Gründen annähernder-massen die Linie der Dammbauten gelten. Soweit diese aus dem mir vorliegenden Quellenmaterial ermittelt werden kann, hatte sie etwa folgenden Verlauf:

[1]) Urk. No. 54, Arch. Trimmis.

[2]) Neben der Viehweide im Walde war im Untersuchungsgebiet auch üblich die weitverbreitete Realnutzung am Holz seitens der Nutzungsgenossen. Zur Deckung des notwendigen Holzbedürfnisses ihres Wirtschaftsbetriebes hatten die einzelnen Genossen das Recht zum Schlag von Gross- und Kleinholz im Genossenschaftswald. Solches wurde gebraucht für Feuerungszwecke, Bau- und Zimmerarbeit, Dachdeckung (Ziegelbedachung war jedenfalls bis in die jüngsten Zeiten nicht gebräuchlich), für Herstellung von Teucheln (Röhren) und Schleusen („Palären") bei Wasserleitungen, für die Weinrebenpfählung und schliesslich verschlang sicherlich die bei dem ehemals herrschenden Flursystem (vergl. oben p. 92 ff.) besonders anspruchsvolle Zäunung ganz bedeutende Bestände. Die Gemeinden und schon vor ihnen die Feudalherren griffen im Laufe der Zeit zu Vorsorgemassnahmen. Gewisse Waldpartien wurden gebannt und offenbar zur Regelung des Schlages wurden den Berechtigten bestimmte Parzellen zugewiesen, angeordnet und verteilt nach Art der „Löser" und auch diesen entsprechend „Waldlöser" genannt. Die Abschaffung dieser althergebrachten Genossenrechte am Gemeindewald mit Anbruch der moderneen Forstwirtschaftsgrundsätze ging zäh und langsam vor sich. Die Zeit der Übergänge vom patriarchalischen Zug der alten Zeit zu neueren Wirtschaftsgedanken mutet uns gelegentlich recht vergnüglich an. So berichtet das Bündner. Monatsblatt 1855, p. 14: „Zu möglichster Schonung ihrer Wälder und zu grösserer Feuersicherheit hat auch die Gemeinde Igis, wie früher Konters, beschlossen, jeder Bürgerfamilie einen eisernen Kochherd anzuschaffen".

In der Rheinebene von Untervaz: von der Untervazerbrücke jener Zeit oberhalb der Neuenburg (vergl. p. 139) annähernd die Mitte haltend zwischen dem heutigen Rheinbett und dem von Neuenburg nordwärts ziehenden Bach in der Ebene (vergl. Fig. 7) bis zum Fusse des Calandaabhanges hart nördl. Friewies.

Rechts des Rheins: von der Mündung der Maschänzerrüfe ungefähr der heutigen Linie der Rätischen Bahn entlang bis an den Rand des Zizerser Rüfeschuttkegels. Dort haben Wuhranlagen den Rhein nicht unmittelbar an den Schuttkegelfuss gelangen lassen (vergl. oben p. 176). Unterhalb der Mündung der Zizerser Rüfe muss damals der Rhein wie heute nordwestwärts ausgebogen haben und zunächst folgten ihm jedenfalls die Wuhranlagen. Wie weit hinaus, lässt sich nicht bestimmen. Jedenfalls lag die grad unterhalb des Dorfes Zizers liegende Rheinebenepartie hinter den Dämmen. Nördlich der Malietta (vergl. p. 170) haben sich noch zu Beginn des XVIII. Jahrhunderts grosse Rietflächen bis zur Lanquartmündung hinab gezogen (vergl. p. 99) Sie haben nach dem Urkundenmaterial und dem Flurnamenbestand sicherlich etwa von einer Linie Lanquartschuttkegelrand bei Plantahof — Buchstabe M vom Wort Malietta an westwärts bis zum Rhein gereicht. Wo sie von den Dämmen durchschnitten wurden, kann nicht festgestellt werden.

Das hinter den Dämmen liegende Land war nun freilich keineswegs restlos der Landwirtschaft erschlossen. Da und dort werden Senken im Gelände von Grund- und Altwassertümpeln eingenommen gewesen sein oder denn doch Moorbildungen aufgewiesen haben, deren Nutzung als solche (zu Streuegewinnung) ihres Niveau's halber nur in günstigen Fällen möglich war. Es wurden bereits solche Bildungen namhaft gemacht (p. 99). Hier sei ergänzungsweise noch hingewiesen auf einen im Flurnamenbestand sich findenden Beleg: in der Rheinebene von Untervaz heisst eine Gegend (ca. 300 m östl. von Tuf [vergl. Fig. 7]) „im Chratte", was nach dem Idiotikon eine korb (Chratte)-förmige Vertiefung im Terrain bezeichnet.

Zusammenfassung.

1. **Die wirtschaftliche Erschliessung** des Untersuchungsgebietes ist zum grössten Teile zu Beginn der urkundlich belegten Zeit (IX. XI. Jahrhundert) bereits vollzogen. Der Folgezeit bleibt noch der Abschluss dieser Landerschliessung und die Intensivierung der Bewirtschaftung der schon erschlossenen Flächen. Die Art und Weise dieser Intensivierung wird weiter unten zur Sprache kommen. Was den Abschluss der Landerschliessung betrifft, so gehört es zu den hervorstechenden Eigenarten der Entwicklungsgeschichte der Kultur des Untersuchungsgebietes, dass es zur Hauptsache die Überschwemmungs- und Sumpfpartien der Rheinebene gewesen sind, die von dem heute der Bewirtschaftung unterworfenen Gebiete der Erschliessung harrten bis in die allerjüngsten Jahrzehnte hinein, wo erst die technischen Fähigkeiten und diejenige staatliche Organisation auf den Plan getreten sind, welche diese Übelstände beseitigen konnten. Zuvörderst war natürlich die Rüfeschuttkegelzone für die Kultur gewonnen. Frühzeitig ohne Zweifel begann auch schon die Kolonisation der Berglandschaft und der Lanquartschuttfläche und war offenbar lange schon ungefähr in dem Masse wie heute durchgeführt ehe in der Rheinebene die eben genannte letzte, moderne Erschliessungsetappe einsetzte.

2. **Die Bodennutzungsysteme.** Es ist nicht zu bezweifeln, dass in vorhistorischer Zeit die *reine Feldgraswirtschaft* einmal das einzig übliche Bodennutzungssystem gewesen ist. Zu Beginn der urkundlich überlieferten Zeit hat allem Anschein nach aber bereits *Daueracherbau* auf beschränkten dorfnahen Arealen (den sog. Quadern) bestanden. Daneben jedoch, im weit überwiegenden Teile des Wirtschaftsbereiches, blieb die Feldgraswirtschaft in mehr oder weniger reiner Form noch lange Zeiten das Gewöhnliche. In den neuzeitlichen Jahrhunderten nahm dann der Ackerbau immer mehr den Charakter des Dauerackerbaues an und um die Wende des XVIII. Jahrhunderts ist, von unbedeutenden Flächen abgesehen, dieser letztere das alleinige System geworden.

Was die *Veränderungen des Ackerbaupflanzenbestandes* betrifft, so weist das Untersuchungsgebiet aus naheliegenden Gründen dieselben Grosszüge der Entwicklung auf wie die übrigen schweizerischen und mitteleuropäischen Gebiete: Bis ins XVIII. Jahrhundert veränderte sich der Ackerbaupflanzenbestand wenig. Erst in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts, mit der Einführung der neuweltlichen Kulturpflanzen, der Kartoffel und des Maises, hat das Bild in unserm Untersuchungsgebiet sich verschoben. Die Hauptpflanzen des alten Ackerbauregimes waren: Gerste und Roggen als

Hauptfrüchte, daneben Spelz und Weizen und — voran als Einsaat in Rodungen und Magerland — die Hirse; lokal zu einiger Bedeutung mochte Buchweizen gekommen sein. Als Gespinnstpflanzen wurden gezogen Hanf und Flachs, dieser indes in weit geringeren Mengen als jener. Als Hauptbestand der Gegenwart sind zu nennen Kartoffel, Mais, Gerste und Weizen, zum Teil in prägnanter lokaler Verteilung gemäss der klimatischen Differenzierung des Untersuchungsgebietes.

Von vorneherein tritt uns in der historischen Zeit des Untersuchungsgebietes neben dem Ackerbau die *Viehhaltung* entgegen. Dank der charakteristischen Grundbesitzorganisation des Gebietes, voran dank der bis tief ins XIX. Jahrhundert hinein üblichen Waldweide des Schmalviehs hat die Schmalviehhaltung ununterbrochen einen grossen Anteil an der Viehhaltung gehabt. Wahrscheinlich hat sie ihren relativ bedeutendsten Wirtschaftsanteil erreicht zur Feudalzeit, wo sie in besonders starkem Masse zur Entrichtung von Abgaben herangezogen worden ist. Neben ihr hat in jener Zeit offenbar die Grossviehhaltung noch nicht nennenswert über die Versorgung des Gebietes selbst und der zuständigen Feudalherrschaften hinausgereicht. Mit dem spätmittelalterlichen Aufkommen der oberitalienischen Städtekultur und einer bedürfnisreicheren Lebenshaltung daselbst aber hat sicherlich die wirtschaftliche Orientierung unseres Untersuchungsgebietes eine Wendung genommen. Es dürfte sich als eine der ersten bündnerischen Landschaften der damit entstandenen Konjunktur, dem Grossviehverkauf nach Italien und der hiefür nötigen vermehrten Grossviehaufzucht zugewandt haben, war es ja doch für diesen Verkehr mit Italien ausgezeichnet gelegen. In diese Zeit (um das XV. Jahrhundert) fällt ohnehin die Einwanderung der Walser, deren ganze wirtschaftspolitische Stellung es erwarten lässt, dass sie, wenn sie nicht sogar den Anstoss zu der eben genannten Umorientierung gegeben, so doch sie begünstigt und dank ihrer Expansivität längere Zeit hindurch vorwiegend alimentiert haben.

Zunächst hat nachweislich diese wirtschaftliche Umstellung und namentlich die walserische Expansion zur Erschliessung der letzten von der heute erschlossenen Fläche damals noch mit Wald bedeckten alpinen und montanen Gebiete geführt. Stark ging, wie bereits angedeutet Hand in Hand mit dieser Bewegung in der nächsten Folge wohl auch der Ackerbau in der Talsohle zurück, dies um so eher, als mit dem XVI. Jahrhundert die feudale Wirtschaftsadministration zu Ende ging und damit deren bekannter Abgabezwang, welcher bis dahin im Untersuchungsgebiet und weiterhin in den meisten Gebieten des schweizerischen Mittellandes den Ackerbau mehr oder weniger streng auf einem hergebrachten Masse erhalten hat.

Wenig hat bezeichnenderweise für jene Zeiten die in dieser Richtung fortschreitende Wirtschaft zur Intensivierung beigetragen. Man schritt wohl, namentlich in den gegenüber den Gemeinden in den Weiderechten

etwas zurückgesetzten Walserkolonien und in den dorfnächsten Fluren des Tales zur vermehrten Anlegung von Wiesen und zur längeren Stallfütterung, aber im grossen Ganzen verharrte man bei der ausgesprochen extensiven Weidewirtschaft der vorhergegangenen Zeiten. Diese beschlug zunächst einmal die Almeinden und Alpen, dann aber auch im Herbst und Frühjahr die meisten Sommers über in privater Nutzung stehenden Gras- und Ackerflächen. Wir haben in dieser letztern Gepflogenheit, dem sog. allgemeinen Weidgang oder der *Gemeinatzung* ein uralt hergebrachtes, tief in die Wirtschaftsverfassung des Untersuchungsgebietes wie des übrigen Bündnerlandes eingewachsenes Moment kennen gelernt, das letzten Endes auf einer hypothetischen Frühstufe der Kultur des Untersuchungsgebietes rein wirtschaftlich — in der Feldgraswirtschaft — bedingt war. Sein Bestehen musste naturgemäss den gesamten Privatwirtschaftsapparat in den jüngsten Zeiten schwer belasten und Fortschritte in der Richtung zur Intensivierung gänzlich oder nahezu verhindern. Dieses Servitut ist denn auch um die Mitte des XIX. Jahrhunderts grösstenteils abgelöst worden. Wir haben indes betont, dass damit lediglich ein für das Ganze besonders lästiger Teil der mit ihm gewordenen Wirtschaftsverfassung beseitigt worden ist und die mit ihm verknüpft gewesenen Grundbesitzverhältnisse naheliegenderweise konsequenter Korrekturen noch bedürfen.

Eine wesentliche Veränderung seit der soeben erwähnten Wendung zu Beginn der Neuzeit hat die Grossviehhaltung nicht mehr erfahren. Sie bevorzugt noch zur Stunde stark die Aufzucht zwecks Exportes gegenüber der Milcherzeugung. Die Schmalviehhaltung hat mit dem Rückgang der Waldweide seit der modernen Organisation der Forstwirtschaft, infolge der Aufhebung der Gemeinatzung und unter dem Einflusse der in den letzten Jahrzehnten eingetretenen Veränderungen in den Weltwirtschaftsverhältnissen teilweise Wandlungen erfahren. Geblieben, als die in den kleinbäuerlichen Kreisen unentbehrlichen Nährtiere sind Ziegen und Schweine, bis auf belanglose Reste verschwunden ist das Schaf, wenn wir von der unter dem Einfluss des Weltkrieges eingetretenen vorübergehenden Wiedereinführung der Schafhaltung absehen.

Neben Viehhaltung und Ackerbau haben die übrigen Bodennutzungsweisen in dem in unseren Gegenden gewohnten Masse weniger bedeutet. Der *Weinbau* hat wohl zeitweise, vor allem um die Mitte des XIX. Jahrhunderts, einen ganz erheblichen Anteil an der Wirtschaftsbilanz der Rheintalsohlendörfer genommen, heute indes nimmt dieser Zweig nur noch in wenigen Lokalitäten eine nennenswerte Stellung ein, jedenfalls ist er im allgemeinen stark hinter den Wert des *Obstbaues* zurückgetreten, dem die Gunst des Klimas zukommt, ohne dass diese in dem Masse durch die Frostgefahr der Übergangszeiten paralysiert werden kann, wie dies beim Weinbau der Fall ist.

3. Die landwirtschaftlichen Grundbesitz- und Nutzungsrechtsverhältnisse. Alles uns aus den Anfängen der historischen Zeit des Unter-

suchungsgebietes noch Überlieferte spricht dafür, dass damals wie noch in den jüngsten Jahrhunderten der Boden in drei Nutzungsrechtskategorien zerfiel, in: 1. ungeteilten, genossenschaftlich genutzten Boden, seit dem späteren Mittelalter als Allmeinde bezeichnet, 2. Boden in Sondereigentum (entsprechend dem heutigen Privatgrundbesitz), 3. auf längere oder kürzere Zeit zur Nutzniessung an die Genossenschaftsglieder verteilte Genossenschaftsbodenparzellen (heute Gemeindelose).

Die *Allmeinde* war mit dem Feldgraswirtschaftssystem wirtschaftlich bedingt in einer vor der historischen Zeit des Untersuchungsgebietes zurückliegenden hypothetischen Entwicklungsepoche. Sie hat sich bis heute erhalten und spielt im Wirtschaftsleben, wenn wir ihr den genetisch analogen alpwirtschaftlich genutzten Gemeindeboden zuzählen, noch eine ganz hervorragende Rolle. Die Verteilung von *Genossenschaftsbodenparzellen (Gemeindelosen)* ist eine Institution, die in ihren Anfängen als eine ebenfalls mit dem Feldgraswirtschaftssystem verknüpfte Erscheinung betrachtet werden darf. Zunächst war sie bedingt durch den auf dem Genossenschaftsland periodisch die Stelle wechselnden Ackerbau. Dieser machte eine entsprechend periodische Verteilung der Anbauparzellen in den Anbauarealen notwendig. Wir haben dieses Verteilungsprinzip auf Grund einiger urkundlicher Belege in einer Form bereits für das X. Jahrhundert vorausgesetzt, wie sie uns dann später, im XV. und XVI. Jahrhundert bestimmter umrissen zum ersten Male begegnet in der Austeilung von sog. Quarten, d. h. Bodenparzellen, die den Raum dargestellt haben dürften, der für die Aussaat eines Quartals oder einer Quartane Saatgutes genügend gewesen wären. Neben dieser Austeilung von Quarten begegnet uns ebenfalls zu Beginn der Neuzeit erstmals die Verteilung von sog. Losen. Wir liessen es dahingestellt, ob zwischen der Verteilung von Quarten und derjenigen von Losen damals oder früher systematische Unterschiede bestanden haben, die wir nicht mehr beobachten können oder ob lediglich die Benennung der Verteilungsparzellen infolge der Germanisierung des Untersuchungsgebietes eine andere geworden sei. Jedenfalls werden materielle Differenzen zwischen der Verteilung von Losen und derjenigen von Quarten, wenn sie überhaupt bestanden haben, von untergeordneter Bedeutung gewesen sein. Die Verteilung von Gemeindelosen, von Gemeindelandparzellen zu Nutzniessung an Gemeindebürger ist im Untersuchungsgebiet noch zur Stunde gebräuchlich und nimmt als Ergänzung des überwiegend kleinen Privatgrundbesitzes im Wirtschaftsbetrieb des Gebietes eine bedeutsame Stelle ein.

Entstehung und Bedingtheit des *Sondereigentums am Boden* konnten wir bei der Anlage des vorliegenden Versuches nicht in Erwägung ziehen. Soweit es nur die Entwicklung der historischen Zeit zu betrachten galt, haben wir in dem benutzten Urkundenmaterial keine Momente angetroffen, die es verboten hätten, in Übereinstimmung mit der über diese Zeit herrschenden Meinung anzunehmen, dass ein Grossteil des spätern

bäuerlichen Grundbesitzes aus dem mit der Zeit erblich gewordenen Bodenanteil der Hörigen oder aus Erblehenbesitz freier oder halbfreier Bauern hervorgegangen sei. Als diejenigen Wirtschaftsbereichpartien, wo dieser Prozess im allgemeinen wahrscheinlich zuerst sich vollzogen hatte, sprachen wir die sog. Quadern und die ihnen zunächst liegenden Flurpartien an, da daselbst zuerst der Dauerackerbau und damit eine der Grundbedingungen für die Stabilität des Parzellenbesitzes aufgetreten sein wird. Wann aber immer der Privatgrundbesitz in diesen Flurbezirken Eingang gefunden haben mochte, so ist doch stets auf einem grösseren oder kleineren Teile desselben als Rest des Genossenschaftseigentums an dem betreffenden Boden eine Reihe von kommunalen Servituten in Form des bekannten Flurzwanges und insbesondere der bereits oben erwähnten Gemeinatzung haften geblieben.

Die nachfeudale Ausbreitung des Privatgrundbesitzes geschah auf Kosten der der Gemeinde (resp. der Wirtschaftsgenossame) gehörenden Allmeinde, sei es, dass Einzelne Allmeindparzellen durch Kauf oder gelegentlich durch Usurpierung oder auch durch Rodungsrechte in ihren Besitz gebracht haben, sei es, dass Neuausteilungen von Allmeindboden nach dem Quarten- resp. dem Lossystem von vorneherein zu Eigentum gedacht waren oder denn, dass sie zwar unter Wahrung des Rückfallsrechtes an die Gemeinde vorgenommen worden waren, dieses letztere aber nie mehr geltend gemacht worden ist. Bei dieser Art der Ausbreitung des Privateigentums auf ehemaligen Weideboden blieb, wie soeben für die dorfnahen Ackerbaugebiete erwähnt worden ist, u. a. das Gemeinatzungsservitut auf dem Boden haften. Soweit solche Weidegebiete im romanischen Sprachgebiet ausschliesslich oder vornehmlich der Rindviehweide gedient haben mochten, trugen sie den Namen *Bövel* (sing. Bovel). Das Recht der Genossame, auf dem daselbst nachträglich eingeführten Privatgrundbesitz wenigstens zeitweise — nach Einheimsung der Ernte oder des Heus — das Vieh aufzutreiben, hiess das Bovelrecht.

4. **Die Siedelung.** Als Ausgangs- und späterhin als Agglomerationsgebiet der Besiedelung des Untersuchungsgebietes war von vorneherein gegeben die Landschaft der Rüfeschuttkegel beiderseits des Rheins. Allem Anschein nach haben sämtliche Dörfer dieser Landschaft bereits zu Beginn der vorhistorischen Zeit bestanden. Höchstwahrscheinlich waren damals auch schon besiedelt — nach dem Einzelhof- oder Weilersystem — die beiden Hänge des Rheintales und um die Wende des Mittelalters hat offenbar die Besiedelung der Berglandschaft bis auf unbedeutende Einzelheiten bereits ihren Abschluss gefunden.

Gans anders im Gebiet der Rheinanschwemmungsebene und der Lanquartschuttfläche. Bis zur Inangriffnahme der modernen Gewässerkorrektion haben sich auf der Lanquartschuttfläche nur ganz vereinzelte Siedelungselemente befunden und in der Rheinebene fehlte bis dahin überhaupt jegliche Ansiedelung. Seither hat sich das Bild auf der Lanquart-

schuttfläche gewaltig verändert. Es sind daselbst dank der Korrektionsmassnahmen und begründet durch Verkehr und Industrie der Moderne zwei bedeutende Siedelungen entstanden, die eine, gänzlich neu, Lanquart-Station, mit einer Einwohnerzahl von rund 1100 Seelen, die andere, Lanquart-Fabrik, mit nahezu 500 Einw. an Stelle alt gewerblicher Kerne in Ausnutzung von Wasserkraft und günstiger Transportlage.

Ausser diesen beiden ausgesprochen modern verkehrs- und industriewirtschaftlichen Siedelungen hat die Siedelung des Untersuchungsgebietes zur Stunde noch rein bäuerlichen Charakter und vertritt in ihrer Gesamtanlage und ohne Zweifel auch im Grossteil ihrer Einzelheiten kaum wesentlich verändert die kulturelle Einstellung der Zeiten, da Landwirtschaft und in einigem auch der vormoderne, beschwerliche Transitverkehr die einzigen siedelungsgründenden kulturellen Momente waren — von dem auf dem kleinen Raum immerhin recht reichlich vertretenen mittelalterlichen Befestigungsbau (den Burgen) abgesehen.

5. **Die Industrie** war bis zur Entstehung der beiden modernen Zentren derselben, Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik, von ganz untergeordneter Bedeutung und heute noch ist sie fast vollständig auf diese beiden Ortschaften beschränkt. Weitaus an erster Stelle unter den daselbst ansässigen Industrien stehen die Papierherstellung und (bis 1917) die Maschinenfabrikation. Daneben noch von Bedeutung ist die Ziegelbrennerei, lokal bedingt u. a. durch ein im Lanquartalluvium bei Igis vorhandenes Lehmlager.

In das Wirtschaftsleben des bäuerlichen Siedelungskreises greift die Industrie nur dadurch in namhafterem Umfange ein, dass sie einen Teil der dortigen Bevölkerung in den Unternehmungen in Lanquart oder der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes beschäftigt. Es ist indes lediglich die nähere Nachbarschaft von Lanquart, welche in erheblichem Masse an dieser Erscheinung beteiligt ist.

6. **Der Verkehr.** Der Verkehr im Innern des Untersuchungsgebietes und mit dessen nächster Umgebung hat zu kämpfen gegen die Durchsetzung des Reliefs mit Steilformen, die bisweilen auf weite Strecken jegliche Verbindung unterbrechen oder doch häufig dem Verkehr bedeutende Schwierigkeiten bereiten. Vor der Rheinkorrektion bildete auch die Rheinebene vermöge ihrer ungünstigen Wasserverhältnisse ein grosses Hindernis und zwang zu beengender Rücksichtsnahme bei der Wahl und Anlage der Übergänge.

Besonders charakteristisch für das Untersuchungsgebiet ist der Transitverkehr. Das Gebiet nimmt in der Zeit vor dem Bau der Eisenbahnen eine höchst bedeutsame Stelle ein, indem es den unmittelbar südlich und nördlich seiner Grenze in verschiedene Strassenzüge sich auflösenden Verkehr über die wichtigsten Bündnerpässe auf eine einzige Route zusammenfasste. Abgesehen von einigem bescheidenen Anteil von Zizers als Lagerplatz war dieser Verkehr freilich von relativ geringer Wirkung auf die Gestaltung der örtlichen Erwerbsverhältnisse.

Im Verlaufe seiner Entwicklung hat dieser Verkehr einige interessante Verschiebungen erfahren. Möglicherweise hat zur Römerzeit einmal der Züricherzweig oberhalb Untervaz, wo der Rhein zwischen Calandahang und Maschänzerrüfekegel eingeengt ist, vom rechten auf das linke Ufer übergesetzt und über den St. Margrethenberg hinweggeführt, um die für jene Zeiten jedenfalls sehr ungünstige Passage bei Maienfeld, wo der Rhein in voller Verwilderung sich befand, wenigstens zeitweise zu umgehen. Der Verkehr nach dem Bodensee und Süddeutschland zog bereits damals wie ohne Zweifel seit dem Mittelalter der gesamte Durchgangsverkehr ausschliesslich rechts des Rheins und hier begreiflicherweise so lange wie möglich auf dem nach Relief und Wasserverhältnissen im Ganzen genommen immerhin günstigsten Terrain des Untersuchungsgebietes, der Zone der Rüfeschutthalden. Den Übergang über die Lanquart wählte der vor- und frühmittelalterliche Verkehr sehr wahrscheinlich in der Lanquartklus bei Felsenbach, wo der Fluss von Natur in ein schmales Bett gezwängt ist. Eine Überbrückung der Lanquart auf dem Gebiete ihres Schuttkegels wird erst in Betracht gekommen sein zu einer Zeit, der es möglich war, den wilden Fluss daselbst durch schutzbauliche Massnahmen einigermassen zu bemeistern. Wann hier erstmals ein Übergang eingerichtet worden, kann nicht ermittelt werden. Belegt ist er bei Oberbruck seit dem Anfang des XVI. Jahrhunderts. Seither hat dann jedenfalls der Transit diesen Übergang fortwährend und wohl fast ausschliesslich benutzt, dabei freilich zu Hochwasserzeiten des öftern empfindlich gestört oder gar zeitweise unterbrochen. Der Errichtung der obern Zollbrücke entsprach ein Übergang des Züricherzweiges über den Rhein auf der untern Zollbrücke, der sog. Tardisbrücke, mit deren Erbauung (1509) die wohl bis dahin bei Maienfeld gebräuchliche Fähre ersetzt ward.

Mit der Verlegung des Lanquart-Überganges war natürlich eine Verschiebung des Strassenzuges verbunden. Er führte anstatt wie bis dahin von Zizers über Igis, Marschlins, Ganda, Felsenbach, von nun an unter Igis vorbei, eine Strecke weit vielleicht sogar über die Rheinebene (bei Castellett) und schliesslich über die Lanquartschuttfläche nach Oberbruck. Sonst hat der Verlauf der Strasse bis zur Stunde keine grossen Veränderungen erlebt. Da und dort ist mit der zu Ende des XVIII. Jahrhunderts vorgenommenen Neuanlage der Strasse auf kurze Strecken die Rheinebene betreten worden, die wegen der darauf bestehenden Übelstände (Überschwemmungsgefahr, ungünstige Grundwasserverhältnisse) tunlichst gemieden worden ist. Sonst hält der Strassenzug noch heute die Rüfeschuttkegelzone inne, hier natürlich in seiner Anlage bedingt durch die Situation der Dörfer und die Möglichkeiten der Übergänge über die Rüfen, woselbst er offenbar einige eben für den Anlass ihrer Entstehung charakteristische Einzelsiedelungen hervorgerufen hat.

7. **Die Bevölkerung.** Wie allenthalben in den alpinen Gegenden der Schweiz ist auch im Untersuchungsgebiet im Verlaufe der eidgenössischen

Volkszählungen ein Rückgang der ländlichen Gemeinwesen zu verzeichnen, der z. T. recht beträchtliche Grössen erreicht. Die Ursachen sind die allgemein bekannten. Die Existenz zweier ausgesprochen modern — industrieller Zentren im Untersuchungsgebiet (Lanquart-Station und Lanquart-Fabrik) hat zu sehr interessanter Gegensätzlichkeit geführt. In diesen Zentren hat in schroffstem Kontraste zum ländlichen Siedelungskreis die Bevölkerung während einem halben Jahrhundert fortwährend und — von einer kleinen Verzögerung zur Zeit der Industriekrisen der Achtziger Jahre abgesehen — rasch sich vergrössert. Ein grosser Teil dieses Bevölkerungszuwachses, voran der in den Industrieen beschäftigte, ist ausländischer, vorwiegend italienischer Herkunft.

Quellen und Literatur.

A. Allgemeine und regionale Literatur verwandter Problemstellung [1]).

1. **Braungart,** Richard, Die Urheimat der Landwirtschaft aller indogerman. Völker a. d. Geschichte der Kulturpflanzen und Ackerbaugeräte in Mittel- und Nordeuropa nachgewiesen. Heidelberg 1912.
2. **Brunhes,** Jean, La Géographie humaine. II. Aufl. Paris 1912.
3. **Buchenberger,** A., Agrarwesen und Agrarpolitik. II. Aufl. bearb. v. W. Wygodzinski, 1. Bd. Leipzig 1914.
4. **Gradmann,** Rob., Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung. Hettners Geogr. Zeitschr. VII. Jahrg.
5. — Das ländliche Siedlungswesen des Königreichs Württemberg. Forschungen z. deutsch. Landes- und Volkskunde, XXI. Bd.
6. **Laveleye,** E. de, Das Ureigentum; übers. v. K. Bücher. Leipzig 1879.
7. **Meitzen,** A., Wanderungen, Anbau und Agrarrecht der Völker nördl. der Alpen. 1. Abteilung: Siedelung und Agrarwesen der Ostgermanen und Westgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven. 3 Bde. und 1 Atlas. Berlin 1896.
8. **Miaskowski,** Aug. v., Die Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz in ihrer geschichtl. Entwickelung. Basel 1878.
9. — Die schweiz. Allmend in ihrer geschichtlichen Entwickelung vom XIII. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Leipzig 1879. Staats- und socialwiss. Forschungen, herausgeg. v. Gustav Schmoller, Bd. II, Heft 4.
10. **Norden,** Eduard, Die germanische Urgeschichte in Tacitus Germania. Leipzig 1920.
11. **Rebsamen,** Henri, Zur Anthropogeographie der Urner-Alpen. Diss. Zürich 1919.
12. **Schlüter,** Otto, Die Siedelungen im nordöstlichen Thüringen. Berlin 1903.
13. — Wald, Sumpf und Siedelungsland in Altpreussen vor der Ordenszeit. Halle 1921.
14. **Sieger,** Robert, Zur politisch-geographischen Terminologie. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkde. zu Berlin, Jahrg. 1917, p. 497 ff. und Jahrg. 1918, p. 48 ff.
15. **Stebler,** F. G., Alp- und Weidewirtschaft. Berlin 1903.
16. **Tacitus'** Germania. Erläutert von Heinr. Schweizer-Sidler. VII. verb. u. verm. Aufl. v. Eduard Schwyzer. Halle 1912.
17. **Waitz,** Georg, Über die altdeutsche Hufe. Abhandl. d. kgl. Gesellschaft z. Göttingen, Bd. VI, 1854.
18. **Wyss,** Friedr. v., Studien zu einer Geschichte der Leibeigenschaft in der deutschen Ostschweiz. Aus d. Nachlasse. Zeitschr. f. Schweiz. Recht, N. F. Bd. XXVIII.

B. Zur Physiogeographie des Untersuchungsgebietes.

19. **Arpagaus,** J., Das Hochwasser 1868 mit bes. Berücksichtigung des Cantons Graubünden. Chur 1871.
20. **Berichte der Expertencommissionen** über die Ursachen und den Betrag des durch die Überschwemmungen im Jahre 1868 in den Cantonen Uri, St. Gallen, Graubünden, Tessin und Wallis angerichteten Schadens. Bern 1869.

---

[1]) Raumeshalber kann die hier herangezogene Literatur nur in engerer Auswahl angeführt werden.

21. **Braun-Blanquet,** Josias, Die Vegetationsverhältnisse der Schneestufe in den Rätisch-Lepontischen Alpen. N. Denkschr. d. Schweiz. naturf. Gesellsch., Bd. 48.
22. — Die Föhrenregion der Zentralalpentäler, insbesondere Graubündens in ihrer Bedeutung f. d. Florengeschichte. S. A. aus Verhandl. d. Schweiz. naturf. Gesellsch., 98 Jahresversammlg. Schuls. 1916. II. Teil.
23. — Die xerothermen Pflanzenkolonien der Föhrenregion Graubündens. S. A. aus Jahrg. 62 der Vierteljahrsschr. der naturf. Gesellsch. Zürich, 1917.
24. **Coaz,** J., Statistik und Verbau der Lawinen in den Schweizeralpen. Im Auftr. d. eidg. Depart. d. Innern bearb. und veröffentlicht. Bern 1910.
25. — Kulturversuch mit ausländischen Holzarten in der Waldung des Schlosses Marschlins. S. A. aus der Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 1917.
26. — Zusammenstellung der in den öffentlichen Anlagen und privaten Gärten von Chur kultivierten ausländ. Holzarten und Erhebungen über den Anbau der Weinrebe im bündner. Rheingebiet. Chur 1919.
27. **Früh,** J., Der postglaciale Löss im St. Galler Rheintal mit Berücksichtigung der Lössfrage im allgemeinen. Vierteljahrsschr. Naturf. Gesellsch. Zürich, 1899.
28. — Die Abbildung der vorherrschenden Winde durch die Pflanzenwelt. Jahresber. d. Geogr.-Ethnogr. Gesellsch. Zürich 1901/02.
29. — und **Schröter,** C., Die Moore d. Schweiz mit Berücksichtigung der gesamten Moorfrage. Bern 1904.
30. **Hager,** P. K., Verbreitung der wildwachsenden Holzarten im Vorderrheintal. Erhebungen über d. Verbr. d. wildwachs. Holzarten i. d. Schweiz. Bearb. und veröffentlicht im Auftrag d. schweiz. Depart. d. Innern, Lief. 3.
31. **Heim,** Albert, Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung. 2 Bde. Basel 1878.
32. **Jahresbericht der Landwirtschaftlichen Schule Plantahof,** 1897 ff. (Abgekürzt: Jahresberichte).
33. **Jahresbericht der schweiz. Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt** in Zürich, No. 25 ff.
34. **Knabenhans,** A., Zur Hydrographie des Rheingebietes zwischen der Landquart und dem Bodensee. Diss. Zürich 1912.
35. **Kunz,** Carl, Über typische Niederschlagsverteilungen in der Schweiz, insbes. bei Föhn. Diss, Zürich 1913.
36. **Maurer,** Jul., **Billwiller,** Rob. jr. und **Hess,** Clem., Das Klima der Schweiz; auf Grundlage der 37 jährigen Beobachtungsperiode 1864—1900. 2 Bde. Frauenfeld 1909/10.
37. **Originalaufzeichnungen** der meteorolog. Beobachtungen auf **Fürstenalp.** Aufbewahrt im Archiv der schweiz. Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt, Zürich.
    1. Die meteorologischen Beobachtungsjournale 1886—1913 und 1920.
    2. Die Streifen des Sonnenscheinautographen 1916—1920.
38. **Piperoff,** Chr., Geologie des Calanda, Bern 1897. Beiträge z. geol. Karte d. Schweiz. N. F. Liefg. VII.
39. **Planta-Reichenau,** A. v., Die Nolla-Schiefer in ihrer landwirtsch. Bedeutung. Aarau 1872.
40. **Einige Resultate** aus sechsundzwanzigjährigen Witterungsbeobachtungen in Marschlins. Nach Beobachtungen von Joh. Rd. v. Salis-Marschlins, seit 1783 zusammengestellt von J. U. v. Salis-Seewis. Neuer Sammler VI. Jahrg., 3. Heft.
41. **Roder,** E., Niederschlag und Abfluss im bündner. Rheingebiet während der Jahre 1894—1909. Diss. Bern 1914.
42. **Roesch,** J. G., Trigonometrische Aufnahme des Tales von St. Luziensteig bis Chur. Alpina, herausgegeb. von C. U. v. Salis-Marschlins u. J. Rud. Steinmüller, IV. Jahrg.
43. **Salis,** Ad. v., Die Wildbachverbauung in der Schweiz. Bern 1890.

44. **Salis-Marschlins,** Carl, Ulisses v., Bemerkungen auf einer Reise durch einen Teil des Cantons Graubünden. Neuer Sammler, IV. Jahrg.

45. — Historisch-topographische Beschreibung des Hochgerichtes 5 Dörfer. Neuer Sammler, V. Jahrg. 4. Heft und VI. Jahrg. 2. Heft. N. B. Die im V. Jahrg. erschienene erste Hälfte der Arbeit ist jeweilen ohne bes. Bezeichnung zitiert.

46. **Schweizerische** meteorologische Beobachtungen, 1864 ff.; seit 1881 Annalen der schweizerichen meteorolog. Zentralanstalt. (Abgekürzt: Annalen).

47. **Stebler,** F. G. und **Schröter,** C., Die Fürstenalp und die Futterbauversuche auf dem alpinen Versuchsfeld daselbst; Beiträge zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz. Landwirtsch. Jahrbuch der Schweiz, III. Bd.

48. **Streun,** Gottfr., Die Nebelverhältnisse der Schweiz. Diss. Zürich 1901.

49. **Tarnuzzer,** Chr., Führer durch Chur und Umgebung. Chur 1903.

50. — Der Felssturz von Valdätscha bei Trimmis. Jahresber. d. naturf. Gesellsch. Graubünd. 52.

51. **Veröffentlichungen des eidgen. Amtes f. Wasserwirtschaft.**
   1. Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz, 1919
   2. Die Wasserkräfte der Schweiz. 3 Teile, 5 Bde., 1916.
   3. Wasserverhältnisse der Schweiz. Rheingebiet von den Quellen bis zur Taminamündung. 4 Teile, 7 Bde., 1896—1907.

C. Zur politischen und allgemein kulturellen Geschichte des Untersuchungsgebietes [1]).

52. ***Barblan,** J. Pet., Der Staatshaushalt des Kantons Graubünden seit dem Beitritt zum eidgen. Bund bis zur Einführung der direkten Steuern im Jahre 1856. Jahresber. der histor. antiquar. Gesellsch. Graubündens XXXIX.

53. **Bott,** J., Die ehemalige Herrschaft Haldenstein, Chur 1864.

54. **Branger,** E., Rechtsgesch. d. freien Walser in der Ostschweiz. Diss. Bern 1905.

55. ***Caro,** Georg, Studien zu den älteren St. Galler Urkunden. Die Grundbesitzverteilung in der Nordostschweiz und in den angrenzenden alamannischen Stammesgebieten zur Karolingerzeit. Jahrbuch f. Schweiz. Gesch. Bd. XXVI und XXVII.

56. — Ein Urbar des Reichsgutes in Churrätien aus der Zeit Ludwigs des Frommen. Mitteil. des Institutes für österr. Geschichtsforschung, Bd. 28.

57. ***Casparis,** H., Der Bischof von Chur als Grundherr im Mittelalter. Abhandlungen zum schweiz. Recht. 38. Bern 1910.

58. **Fient,** G., Die bisherige Entwicklung des bündner. Verwaltungssystems und der Gemeinden. S. A. aus Schweiz. Zentralblatt f. Staats- und Gemeinde-Verwaltung I, 1900.

59. **Furger,** P. Ant., Trimons, Geschichte und Sagen der Gemeinden Trimmis und Says. Chur 1872—73.

60. **Gengel,** Achill., Die Selbstverwaltungskörper (Kreise und Gemeinden) des Kantons Graubünden. Chur 1902.

61. **Heierli,** J. und **Oechsli,** W., Urgeschichte Graubündens. Mitteil. der antiquar. Gesellsch. Zürich, XXVI, Heft 1.

62. **Hoppeler,** R., Untersuchungen zur Walserfrage. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. XXXIII.

63. — Beiträge zur Rechtsgeschichte der Talschaft Savien im Mittelalter. Chur 1908.

64. **Jecklin,** F., Organisation der Churer Gemeindeverwaltung vor dem Stadtbrande des Jahres 1464. Chur 1906.

65. * — Das älteste Churer Steuerbuch vom Jahre 1481. Chur 1908.

66. ***Juvalt,** W. v., Forschungen über die Feudalzeit im Curischen Rätien. Zürich 1871.

[1]) Die mit * bezeichneten Publikationen berücksichtigen in besonderem Masse wirtschaftsgeschichtliche Fragen.

67. **Kind**, Chr., Die Vogtei Cur. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. VIII.
68. — (aus d. Nachlasse), Beiträge z. rätischen Geschichte: 1. Über den Haushalt des Bistums Cur im fünfzehnten Jahrhundert. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. XII. 2. Zustände d. Stadt Cur am Ende des Mittelalters. Ebendaselbst XIV.
69. **Mayer**, Joh. Georg, Geschichte d. Bistums Chur. 2 Bde. Stans 1907 u. 1914.
70. ***Meyer**, Karl, Blenio und Leventina von Barbarossa bis Heinrich VII. Ein Beitrag zur Geschichte der Südschweiz im Mittelalter. Luzern 1911.
71. **Mommsen**, Th., Die Schweiz in röm. Zeit. Mitteil. d. antiquar. Gesellsch. Zürich. Bd. IX.
72. **Moor**, Conr. v., Geschichte von Currätien und der Republik „gemeiner drei Bünde". 3 Bde. Chur 1870—74.
73. **Muoth**, J. C., Über die soziale und politische Stellung der Walser in Graubünden. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. XXXIII.
74. **Nüscheler**, A., Die Gotteshäuser der Schweiz. Zürich 1862.
75. — Die Letzinen in der Schweiz. Mitteil. antiquar. Ges. Zürich XVIII.
76. **Oechsli**, W., Zur Niederlassung der Burgunder und Alamannen in der Schweiz. Jahrb. f. Schw. Gesch. XXXIII.
77. ***Planta**, P. C., Das alte Raetien, staatlich und kulturhistor. dargestellt. Berlin 1872.
78. — Verfassungsgeschichte der Stadt Chur im Mittelalter. Chur 1879.
79. — Die Currätischen Herrschaften in der Feudalzeit. Bern 1881.
80. **Purtscher**, Frdr., Studien zur Geschichte des Vorderrheintals im Mittelalter. Jahresber. d. hist. ant. Gesellsch. Graub. XLI.
81. **Ströbele**, G., Beiträge zur Verfassungsgeschichte des Bistums Chur bis zum XV. Jahrhundert. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. XXX.
82. **Stutz**, Ulr., Karls des Grossen divisio von Bistum und Grafschaft Chur. Festschr. z. Prof. Dr. Zeumers 60. Geburtstage. Weimar 1909.
83. **Wartmann**, H., Das Kloster Pfäfers. Jahrb. f. Schweiz. Gesch. VI. und Neujahrsbl. d. histor. Vereins St. Gallen 1883.

D. Zur Wirtschafts- und Siedelungsgeographie des Untersuchungsgebietes.

I. Quellen und Quellensammlungen.

a) Für die Zeit vor der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

84. **Amstein**, Versuch einer kurzen topographisch-statistischen Skizze über das Hochgericht der fünf Dörfer, 1835. Handschr. Kantonsbibl. Chur.
85. **Anzeiger f. Schweiz. Altertumskunde**, (1855) 1868 ff.
86. **Ardüser**, Hans, Rätische Chronik, herausgegeb. v. J. Bott, Chur 1877.
87. **Ungedruckte Aufzeichnungen, Akten und Urkunden.**
    1. Urkunden der Gemeindearchive Igis, Zizers, Trimmis, Says, Untervaz, Mastrils, Furna, Valzeina, Seewis, Grüsch, Haldenstein und des Kreisarchivs fünf Dörfer. Regesten in der Kantonsbibliothek Chur.
    2. Gemeindebücher, ältere schriftl. Kataster, Pfandprotokolle und dergl. in den Gem. Archiven.
88. **Bollettino storico** della Svizzera Italiana. 1879 ff.
89. **Campell**, Ulr., Historia Raetica. Herausgegeb. v. Pl. Plattner, Quellen z. Schweiz. Gesch. VIII/IX.
90. — Raetiae alpestris topographica descriptio. Herausgegeb. v. C. J. Kind, Quellen z. Schweiz. Gesch. VII.
91. — 3. und 4. Anhang zu Ulr. Campells Topographie von Graubünden. Herausgegeb. Tr. Schiess. Jahresb. naturf. Gesellsch. Graubünd. 1900.
92. **Durrer**, Rob., Ein Fund von rätischen Privaturkunden aus karolingischer Zeit. Festgabe für Gerold Meyer v. Knonau. Zürich 1913.

93. **Ebel,** J. G., Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art die Schweiz zu bereisen. 4 Teile. 3. Aufl. Zürich 1809 1810.
94. **Egger,** Fl., Urkunden- und Aktensammlung der Gemeinde Ragaz. Ragaz 1872.
95. **Fäsi,** Joh. Konrad, Staats- und Erdbeschreibung der ganzen helvet. Eidgenossschaft . . . . 4 Bde. Zürich, 1765—1768.
96. **Füssli,** Joh. Conrad, Staats- und Erdbeschreibung der schweizer. Eidgenossschaft. 4 Bde. Schaffhausen 1770—71.
97. **Gmür,** Max, Urbare und Rödel des Klosters Pfävers. Festschrift der jurist. Fakultät Bern. 1910.
98. **Guler,** Johans v. Weineck, Raetia: Das ist aussführliche vnd wahrhaffte Beschreibung der dreyen Loblichen Grawen Bündten vn̄ anderer Retischen völcker . . . , Zürich 1616.
99. **Hoppeler,** R., Klagerodel der Kirche Chur gegen die Freien von Vaz (ca. 1314). Anzeiger f. Schweiz. Geschichte, Jahrg. 1910.
100. **Jecklin,** Const., Urkunden zur Verfassungsgeschichte Graubündens. Jahresber. der histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XII, XIII und XV.
101. — Urkunden zur Staatsgeschichte Graubündens. Jahresber. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XX und XXI.
102. **Jecklin,** Constanz, Das Chorherrengericht zu Schiers. Jahresber. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XLIX.
103. **Jecklin,** Fritz, Zinsbuch des Prämonstratenserklosters Churwalden vom Jahre 1513. Jahresber. d. hist. antiquar. Gesellsch. Graub. XXXVIII.
104. — Materialien zur Standes- und Landesgeschichte gem. III Bünde (1464 –1803). 2 Bde. Basel 1907—1909.
105. — Jahrzeitbuch der St. Amandus-Kirche zu Maienfeld. Chur 1913.
106. — Aus der ältern Geschichte der Herrschaft Haldenstein und ihrer Inhaber bis auf die Zeit Heinrich Ammanns v. Grüningen. Jahresb. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XLVII.
107. — Das Jahrzeitbuch der Kirche zu Langwies. Jahresb. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XLVIII.
108. — Land und Leute des Unterengadins und Vintschgaus im 14. Jahrhundert. Chur 1922.
109. — und **Muoth,** J. C., Aufzeichnungen über Verwaltung der VIII Gerichte aus der Zeit der Grafen von Montfort. Jahresber. der histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XXXV.
110. **Juvalt,** W. v., Necrologium Curiense, das ist: Die Jahrzeitbücher der Kirche zu Cur. Chur 1867.
111. **Keyser,** Hans, Chronik Rhaetischer Sachen. Bündner. Monatsbl. Jahrg. 1897.
112. **Kind,** Chr., Currätische Urkunden. Als Fortsetzung von Mohrs Codex diplomaticus. Jahresber. der histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XI.
113. **Landsatzungen des Hochgerichts 5 Dörfer.** Sammlung sämtl. Statutar-Rechte der Bünde, Hochgerichte und Gerichte des eidg. Standes Graubünden. Herausgeg. v. d. geschichtf. Gesellsch. daselbst. Bd. III. 1. Chur 1837.
114. **Leu,** Hans, Jacob, Allgem. Helvetisches Eydgenössisches oder Schweitzerisches Lexicon . . . . Zürich, 1747 ff.
115. **Mayer,** Joh. Georg, Vaticano-Curiensia. Ungedruckte päpstl. Urkunden die Diöcese Chur betreffend aus dem 13., 14. und 15. Jahrh. Jahresber. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graub., XVII.
116. — und **Jecklin,** F., Katalog des Bischofs Flugi v. Jahre 1645. Jahresber. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XXX.
117. **Meyer v. Knonau,** Gerold, Erdkunde der Schweizerischen Eidgenossenschaft. 2 Bde. Zürich 1838.

118. **Mohr,** Conradin v., Die Regesten der Landschaft Schanfigg. Chur 1850.
119. **Mohr,** Th. v. und **Moor,** Conradin v., Codex diplomaticus ad historiam Raeticam. Sammlung der Urkunden zur Geschichte Cur-Rätiens und der Republik Graubünden. 4 Bde. Chur 1848—1863. (Abgekürzt: Cod. dipl.).
120. **Moor,** Conradin v., Die Urbarien des Domkapitels zu Cur. Aus dem XII., XIII. und XIV. Saec. Chur 1869. (Abgekürzt: Cap. Urb.).
121. **Muoth,** J. C., Zwei sog. Ämterbücher des Bistums Chur aus den Anf. des XV. Jahrh. Jahresber. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graub., XXVII. (Abgekürzt: Ämterbücher).
122. **Plattner,** S., Aus dem „alten Gemeinbuoch" von Untervaz. Bündner. Monatsbl. 1897.
123. **Roesch,** J. G., Vergl. No. 42.
124. **Salis-Marschlins,** C. U. v., Vergl. No. 45.
125. **Salis-Seewis,** J. U. v., Gesammelte Schriften. Herausg. v. C. v. Mohr. Chur 1858.
126. **Der Sammler,** Eine gemeinnützige Wochenschrift f. Bündten. Chur 1779—1784.
127. **Der Neue Sammler,** ein gemeinütziges Archiv f. Bünden. Herausgeg. v. d. ökonom. Gesellsch. Chur 1805—1812.
128. **Scheuchzer,** J. J., Itinera per Helvetiae alpinas regiones ... Lugd. Batav. 1723.
129. **Sererhard,** N., Einfalte Delineation aller Gemeinden gemeiner dreien Bünden ... beschrieben im Prettigeu auf Seewis ... im Jahr ... 1742. Herausgegeb. v. C. v. Moor, Chur 1872.
130. **Sprecher,** Fort., Rhetische Cronica ... Chur 1672.
131. **Thommen,** R., Urbar der Grafschaft Sargans. St. Galler Mitteil. z. vaterländ. Geschichte, XXVII.
132. — Urkund. zur Schweizergesch. aus österreich. Archiven. 2 Bde. Basel 1899/1900.
133. **Wartmann,** H., Urkundenbuch der Abtei St. Gallen. Teil I und II. Jahre 700—920. Zürich 1863 und 1866.
134. — Rätische Urkunden aus dem Centralarchiv des fürstl. Hauses Thurn und Taxis in Regensburg. Quellen z. Schweizer. Geschichte X. Im Anhang: Bruchstücke eines rätischen Schuldenverzeichnisses. - Einkünfte des Freiherrn von Vaz.
135. **Wegelin,** Karl, Die Regesten der Benediktiner-Abtei Pfävers und der Landschaft Sargans. Chur 1850. (Abgekürzt: Regesten Pfäfers).

b) Für die Zeit seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

136. **Schweizerische Alpstatistik,** Herausgeg. v. Schweiz. alpwirtsch. Verein. XVIII. Lief.: Strüby, A., Die Alwirtschaft im Kanton Graubünd. Solothurn 1909. III. Lief.: Schnider, Th., Die Alpwirtschaft im Kant. St. Gallen. Soloth. 1896.
137. **Ungedruckte Aufzeichnungen, Protokolle, Statuten, Schriftl. Kataster** und dergl. m. in den Gemeinde Archiven.
138. **Bericht über Handel und Industrie der Schweiz.** Erstattet vom ständig. Sekretariat d. Schweiz. Handels- und Industrie-Vereins, 1878 ff.
139. **Hauptergebnisse der eidg. Volkszählung vom 1. Dez. 1920,** Wohnbevölkerung und ortsanwesende Bevölkerung nach Gemeinden. Herausgeg. v. statist. Bureau des eidg. Finanzdepart.
140. **Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz.** Herausgeg. v. schweiz. Landwirtschaftsdep.
141. **Jahresber. landw. Schule Plantahof,** Vergl. No. 32
142. **Schweizerische statistische Mitteilungen,** Herausgeg. v. eidgen. statist. Bureau. Jahrg. I (1919) 1. Heft, Jahrg. II (1920) 2., 3. und 10. Heft.
143. **Bündnerisches Monatsblatt,** Chur, 1850 ff.

144. **Schweizerische Statistik**, Herausgeg. v. eidgen. Statist. Bureau.
Im Besonderen: 1. *Agrarstatistik:* Lief. 203, 208, 209.
2. *Alpwirtschaftsstatistik:* Lief. 10.
3. *Arealstatistik:* Lief. 184.
4. *Betriebszählung:* Lief. 168, 172, 176, 181.
5. *Orschaftslexikon:* Lief. 89, 150.
6. *Viehzählungen:* Lief. 9, 13, 31, 37, 70, 116, 132, 152, 178, 207, 213.
7. *Volkszählungen:* Lief. 1, 2, 15, 51, 84, 140, 195.
145. **Graphisch-statistischer Verkehrsatlas der Schweiz**, Herausgeg. v. Schweizer. Post- und Eisenbahndepartement 1915.

II. Literatur.

146. **Bavier**, S., Die Strassen der Schweiz, Zürich 1878.
147. **Bener**, G., Studie zur Geschichte der Transitwege durch Graubünden. Chur 1908.
148. **Bosch**, Rheinhold, Der Kornhandel der Nord-, Ost-, Innerschweiz und der ennetbirgischen Vogteien im 15. und 16. Jahrhundert. Diss. Zürich 1913.
149. **Buć**, St., Der Churer Gütertransit im 17. und 18. Jahrh. Diss. Zürich 1917.
150. **Domenig**, R., Zur Gesch. d. Kommerzialstrassen in Graubünden. Diss. Bern 1919.
151. **Gadient**, Andr., Das Prätigau. Ein volkswirtschaftlicher Beitrag. Chur 1921.
152. **Ganzoni**, „Ze Wun und Weid". Jahresber. d. histor. antiquar. Gesellsch. Graubündens XXIV.
153. **Grotefend**, H., Taschenbuch der Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit. IV. Aufl. Hannover 1915.
154. **Hager**, P. K., Vergl. No. 30.
155. **Hasler**, Hans. Der Schweizerische Weinbau mit bes. Berücksichtigung der zürcherischen Verhältnisse. Diss. Zürich 1907.
156. **Hunziker**, J., Das Schweizerhaus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung. III. Abschnitt: Graubünden nebst Sargans, Gaster und Glarus. Aarau 1905.
157. — Das rätoromanische Haus. Verhandlungen der Berliner Gesellsch. f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 27. V. 1890.
158. **Keller**, F., Die römischen Ansiedelungen in der Ostschweiz, Mitteil. d. antiquar. Gesellsch. Zürich, Bd. XII und XV.
159. **Killias**, E., Chur und seine Umgebungen. Europäische Wanderbilder No. 57 und 58. Zürich.
160. **Kind**, Chr. Imm.. Anleitung z. geogr. Kenntnis des Landes Graubünden. Chur 1855.
161. **Lenggenhager**, J., Beitrag z. Verkehrsgeschichte Graubündens mit bes. Berücksichtigung des Postwesens. Thusis 1911.
162. **Manz**, W., Beiträge z. Ethnographie des Sarganserlandes. Diss. Zürich 1913. XIII. Jahresber. d. Geogr.-Ethnogr. Gesellsch. Zürich.
163. **Meyer**, H., Die röm. Alpenstrassen in der Schweiz. Mitteil. der antiquar. Gesellsch. Zürich, Bd. XIII.
164. **Meyer**, Karl, Über die Einwirkung des Gotthardpasses auf die Anfänge der Eidgenossenschaft. S. A. aus d. Geschichtsfreund, Bd. 74.
165. **Moosberger**, Heinr., Die Bündner. Allmende. Diss. Zürich 1891.
166. **Papon**, Jak., Der Weinbau des bündner. Rheintales. Chur 1852.
167. **Röder**, G. W. und **Tscharner**, P. C. v., Der Kanton Graubünden, histor., geograph., statist. geschildert. Gemälde der Schweiz XV. St. Gallen und Bern, 1838.
168. **Schauwecker**, Carl, Der Schweizerische Weinhandel unter dem Einflusse der gegenwärtigen Wirtschaftspolitik. Diss. Zürich 1913.

169. **Schlatter,** Th., Die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell. Bericht über die Tätigkeit der St. Gall. Naturw. Gesellsch. I. Abt. Jahrg. 1891/92, II. Abt. Jahrg. 1893/94.
170. **Schmid,** Mart., Beiträge z. Geschichte des Finanzwesens im alten Graubünden mit bes. Berücksichtigung des 18. Jahrh. Jahresb. histor. antiquar. Gesellsch. Graub. XLIV.
171. **Schulte,** Aloys, Zur Walserfrage. Anzeig. f. Schweizer. Geschichte, 1908.
172. **Sprecher,** J. Andr., Geschichte der Republ. der 3 Bünde im achtzehnten Jahrh. 2 Bde. Chur 1872/1873.
173. **Stebler,** F. G. und **Schröter,** C., Vergl. No. 47.
174. **Die Schweizerischen Tonlager,** Beiträge zur Geologie d. Schweiz. Geotechn. Serie. IV. Lief.
175. **Troxler,** P. J. B., Der allgemeine Weidgang in Graubünden. Chur 1883.
176. **Truog,** L., Neue Geographie von Graubünden. Chur 1826.
177. **Tscharner,** J. B. v., Über Aufhebung der Güteratzung. Chur 1809. statist. geschildert. Gemälde der Schweiz XV. St. Gallen und Bern, 1838.
178. **Wassali,** Frdr., Beitrag zur Kenntnis der landwirtschaftlichen und volkswirtlichen Zustände der Schweiz insbes. Graubündens. Chur 1878.
179. **Wettstein,** O., Anthropogeographie des Safientales. Diss. Zürich 1910.
180. **Zivier,** H., Die Verteilung der Bevölkerung im bündner. Oberrheingebiet nach ihrer Dichte. Diss. Bern 1897.

E. Zur Verwertung des Flur- und Ortsnamenbestandes des Untersuchungsgebietes[1]).

181. **Du Cange,** Carol, Glossarium mediae et infimae latinitatis . . . . Ed. nova a Leop. Favre. 10 Bde. 1883—87.
182. **Gatschet,** A. S., Ortsetymologische Forschungen als Beiträge zu einer Toponomastik der Schweiz. Bd. I. Bern 1867.
183. **Goetzinger,** W., Die romanischen Ortsnamen des Kantons St. Gallen. St. Gallen 1891
184. **Katalog der modernen und historischen Flurnamen** des Untersuchungsgebietes. Angelegt vom Verfasser. Handschr.
185. **Kübler,** A., Die suffixhaltigen roman. Flurnamen Graubündens. Münchn. Beiträge z. roman. und engl. Philol. VIII und XIV.
186. **Meinherz,** Paul, Die Mundart der Bündner Herrschaft Beitr. z. schweizerdeutsch. Grammatik. XIII.
187. **Muoth,** J. (G.) C., Über bündner. Geschlechtsnamen und ihre Verwertung f. d. Bündnergeschichte. Programm der Bündn. Kantonsschule 1891/92 und 1892/93.
188. — Observaziuns historicas a rapport dils noms locals grischuns. Annalas della Società reto-romantscha. Annada 17.
189. **Parmentier,** Th., Vocabul. rhetorom. des princip. termes de chorographie. Paris 1896.
190. **Rezasco,** Giulio, Dizionario del linguaggio ital. storico ed amministrativo. Firenze 1881.
191. **Robbi,** Jul., Ils terms per ils noms dellas vschinaunchas, fracziuns e cuorts del Chantun Grischun dad hoz in di ed aunz l'an 1500. Annalas della Società reto-romantscha, XXXI.
192. **Schlatter,** Th., St. Gallische roman. Ortsnamen nnd Verwandtes. St. Gallen 1903.
193. **Schneller,** Chr., Beiträge z. Ortsnamenkunde Tirols, 3 Hefte, Innsbruck 1893—96.
194. — Tirolische Namenforschungen. Innsbruck 1890.

[1]) Auf eine vollständige Zitierung der benutzten allgemeinen Wörterbücher muss raumeshalber verzichtet werden. Es wurden herangezogen solche von *Palliopi, Carigiet, Carisch* sowie das *Schweiz. Idiotikon.*

195. **Tschumpert,** M., Versuch eines bündnerischen Idiotikon, Lief. I.—IV. Chur 1880. Fortsetzung Handschr. i. Archiv des Schweiz.-deutsch. Idiotikons.
196. **Wartburg,** W. v., Romanische Ortsnamen in der Schweiz bis 1913 . . . Erl. 1915.

F. Ältere Karten [1]).

197. Grund Riss, der Gräntz-Marchung, zwüchet (sic!) Gemeinen 3 Pündten, und der Graffschaft Sargans. **H. Albertin,** 1753. Orig. i. Staatsarchiv Zürich.
198. Grund-Riss und richtige Marchenzeichnung, der neuen Landstrass oder Chausée von der Zitzerser Au, bis zum Schwarzischen Gut Halb-Meil genannt. . . . . Abgemessen, ausgemarchet und aufgetragen worden im October 1792 von **Johann Melchior Bösch.** Orig. i. d. Kantonsbibl. Chur.
199. Topographische Karte des Kantons St. Gallen. Aufgen. v. **J. Eschmann** u. A. 1840—46.
200. Wahrhaffte Verzeichnus des Prättigöws, der Herschafft Meyenfeldt, gelegenheit umb Chur, und Angräntzenden Landschafften . . . Im Jahre 1622. **H. C. Gyger,** desig.
201. Der nördlichste Theil des Cantons Graubündten oder das Thal von St. Lucien Steig bis Chur im Sommer 1806 trigonometrisch aufgenohmen von **M. Rösch.** Vergl. No. 42.
202. Geometrischer Grund Riss Der Pfeffersischen Gerichten, und des Calveiser Thals Im Sarganser Land gelegen. Anno MDCCXXXIV. Auss Schäppis grossem Original-Riss. Ohne Dat. und Autorangabe. Original im Staatsarchiv Zürich.
203. Der Herrschaftsbereich des Klosters Pfäfers. Karte ohne Überschrift, Datum und Autorangabe. Original im Staatsarchiv Zürich.

---

[1]) Es sind hier lediglich Karten aufgeführt, die für die vorliegende Untersuchung Quellenwert hatten.

Nachträge und Berichtigungen.

Seite 19; Zeile 20 v. oben lies anstatt: der späteren deutschsprachigen Zeit, *der späteren, deutschsprachigen Zeit.*

Seite 19; zu Zeile 23 ff.: Es finden sich in Mohrs Cod. dipl. III No. 39 und 40 zwei Schreiben Kaiser Karls IV. vom 27. XII. 1349 nach Kopien wiedergegeben, in denen der Fluss in folgenden Schreibweisen angeführt ist: Lantquar, Landquart und Lantquart. Ich habe aus Gründen, deren Erörterung hier zu weit führen würde, diese Urkundenreproduktion bei der Niederschrift jener Zeilen als nicht zuverlässig genug nicht in die Ausführungen hereingezogen. Auf eine dies betreffende Anfrage teilt mir Herr J. Battaglia, bischöfl. Archivar Chur sehr verdankenswerterweise mit, dass die beiden Urkunden sich im Original auf dem bischöfl. Archiv finden und dass Mohr „den Namen Landquart nicht genau copiert“ habe, dass es vielmehr an Stelle der angeführten Varianten durchweg „*Lantquar*“ heisse. Den Schreiber der betr. Urkunden hält Herr Archivar Battaglia für einen Angehörigen der kaiserl. Kanzlei, sodass also die Frage offen bleibt, ob im Untersuchungsgebiet selbst zu jener Zeit bereits diese Schreibweise des Namens gebräuchlich war. Die früheste mir bekannte wohl sicher auf einen Einheimischen zurückgehende Schreibung mit eingeschobenem t-Laut befindet sich in einer das Jahr 1515 betr. Dorsualnotiz des Jahrzeitbuches der St. Amanduskirche zu Maienfeld (ed. Jecklin) lautend, „*Lantquart*„.

Seite 19; Zeile 24 v. oben lies anstatt languwar *lenguwar*.

Seite 27; Zeile 21 v. unten lies anstatt 1782 *1783*

Seite 28; Zeile 3 v. oben lies anstatt Lufttemparatur *Lufttemperatur.*

Seite 29: Zeile 13 v. unten lies das absolute Minimum -21,3^0, das mittlere -15,1 (das mittl. Minimum im Jan. -12,7).

Seite 30: Zeile 1 v. oben lies anstatt montenen *montanen*

— *Zeile 5 v. oben* anstatt monten *montan*

— *Zeile 8 v. oben* anstatt erwerten *erwarten.*

Inhaltsverzeichnis.

Curriculum vitae.

Ich wurde geboren am 27. April 1886 zu St. Gallen. Daselbst besuchte ich die Primarschule und das Gymnasium der Kantonsschule. Vom SS. 1906 bis zum WS. 1909/10 studierte ich an den Universitäten München und Zürich Kunstgeschichte, Geschichte und deutsche Literaturgeschichte. 1910—17 musste ich meine Studien unterbrechen. Ich setzte sie vom SS. 1917 bis zum WS. 1919/20 an der Universität Zürich fort, anfänglich in der genannten Richtung, hernach in Geographie, Geologie, Anthropologie, Zoologie und Botanik. Mit besonderer Erlaubnis der Fakultät legte ich im Mai 1920 vor Abschluss meiner Dissertation die Promotionsprüfung ab in Länderkunde und Ethnographie als Hauptfächern, physischer Geographie, Geologie und Anthropologie als Nebenfächern. Seit 1912 bin ich als Lehrer an öffentlichen und privaten Schulen tätig, seit 1919 als Assistent am geographischen Institut der Universität Zürich.

Zürich, im Dezember 1922.

Richard Kirchgraber.



